

#2/Plully  
10/29/00  
KPC/mell  
973 U.S. PTO  
09/843206  
04/25/01

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: TATSUYA SASAZAWA, ET AL.

FOR: PROCESSING SYSTEM AND RECORDING MEDIUM FOR ECONOMIC DATA  
A VIRTUAL SPACE

CLAIM FOR PRIORITY

The Assistant Commissioner for  
Patents and Trademarks  
Washington, D.C. 20231

Dear Sir:

Enclosed herewith is a certified copy of the Japanese Patent Application No.  
131006/2000 filed on April 28, 2000. The enclosed Application is directed to the invention  
disclosed and claimed in the above-identified application.

Applicants' hereby claim the benefit of the filing date of April 28, 2000 of the Japanese  
Patent Application No.131006/2000, under provisions of 35 U.S.C. 119 and the International  
Convention for the protection of Industrial Property.

"Express Mail" mailing label number EL7990097203

Date of Deposit April 25, 2001

I hereby certify that this paper or fee is being deposited  
with the United States Postal Service "Express Mail  
Post Office to Addressee" service under 37 CFR 1.10  
on the date indicated above and is addressed to the  
Commissioner of Patents and Trademarks, Washington,  
D.C. 20231.

Jennifer Mator  
(Typed or printed name of person mailing paper or fee)

Jennifer Mator  
(Signature of person mailing paper or fee)

Respectfully submitted,

TATSUYA SASAZAWA, ET AL.

CANTOR COLBURN LLP  
Applicants' Attorneys

By: [Signature]  
Daniel F. Drexler  
Registration No. 47,535  
Customer No. 23413

Date: April 25, 2001  
Address: 55 Griffin Road South, Bloomfield, CT 06002  
Telephone: 860-286-2929

日 本 国 特 許 庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

1c973 U.S. PTO  
09/843206  
04/25/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application:

2000年 4月28日

出 願 番 号  
Application Number:

特願2000-131006

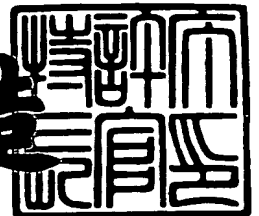
出 願 人  
Applicant (s):

コニカ株式会社

2001年 3月 2日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3015483

4674

【書類名】 特許願

【整理番号】 DMY00112

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都日野市さくら町 1 番地 コニカ株式会社内

    【氏名】 笹沢 龍也

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都日野市さくら町 1 番地 コニカ株式会社内

    【氏名】 橘 正敏

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都新宿区西新宿 1 丁目 2 6 番 2 号 コニカ株式会社内

    【氏名】 齊田 隆

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都新宿区西新宿 1 丁目 2 6 番 2 号 コニカ株式会社内

    【氏名】 宮下 浩一

【特許出願人】

    【識別番号】 000001270

    【氏名又は名称】 コニカ株式会社

    【代表者】 植松 富司

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 012265

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 仮想空間の経済データ処理システム及び記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 仮想空間を形成する手段と、 I D データで特定される主体による仮想空間において提供される価値情報を電子的な象徴として保存する保存手段と、 該電子的な象徴を貨幣的な価値に変換する手段とを有し、 前記保存手段に前記 I D データで特定される主体に関連づけて少なくとも前記電子的な象徴を保存することを特徴とする仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 2】 仮想空間を形成する手段と、 I D データで特定される主体による仮想空間において提供される価値情報を電子的な象徴として保存する保存手段と、 該電子的な象徴を貨幣的な価値に変換する手段とを有し、 前記保存手段に前記 I D データで特定される主体に関連づけて少なくとも前記電子的な象徴及び前記仮想空間において生じた前記貨幣的な価値を保存することを特徴とする仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 3】 前記変換された貨幣的な価値を記録する手段を有することを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 4】 前記保存した電子的な象徴の価値に相当する貨幣の支払いを保障する機関を有することを特徴とする請求項 1、 2 又は 3 記載の仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 5】 仮想空間に価値を提供する主体がインターネットと接続するターミナルサーバと、 仮想空間を形成する仮想空間サーバと、 インターネットから入力された価値情報に係る仮想空間内でのデータ交流を記録保存する交流サーバとを有し、 該交流サーバに前記価値情報を貨幣的な価値に変換しその貨幣的な価値を経済データとして実質的に前記価値情報に対応づけて記録保存することを特徴とする仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 6】 仮想空間サーバが、 I D データで特定される主体を仮想空間に接続を許可する I D データサーバと交流出来ることを特徴とする請求項 5 記載の仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 7】 前記価値情報が、 I D データで特定される主体と関連づけて交流

サーバに保存されることを特徴とする請求項 5 又は 6 記載の仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 8】前記交流サーバとは別に、前記価値情報を貨幣的な価値に変換するサーバを有することを特徴とする請求項 1 ～ 7 の何れかに記載の仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 9】前記貨幣的な価値を、仮想空間において通用する貨幣的な価値に変換したり、あるいは実際の社会で通用する貨幣価値に変換したりする銀行サーバを有することを特徴とする請求項 1 ～ 8 の何れかに記載の仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 1 0】前記貨幣的な価値を、実際の社会で通用する貨幣価値に変換するレートは、固定式又は変動式であることを特徴とする請求項 8 又は 9 に記載の仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 1 1】前記変動式レートは、少なくとも仮想空間の経済と実際の社会の経済との少なくとも一つの経済的指標を因子として自動的に変動することを特徴とする請求項 1 0 記載の仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 1 2】前記実際の社会で通用する貨幣価値は、少なくとも仮想空間で予告することなく変動することがないことを特徴とする請求項 1 0 記載の仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 1 3】仮想空間に提供する価値情報は、実質的に実際の空間で物の移動が伴わない業に関連するものであることを特徴とする請求項 1 ～ 1 2 の何れかに記載の仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 1 4】電子的な象徴の増加としての仮想空間において取得した対価に基づき、①該仮想空間でサービスを受ける代金的象徴として使用すること、②貸し借りすること、③投資すること、又は④貯蓄することのいずれか少なくとも 1 つの経済活動をすることができることを特徴とする請求項 1 3 に記載の仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 1 5】仮想空間における価値情報の提供活動の少なくとも 1 つは、画像に係わる業であることを特徴とする請求項 1 ～ 1 6 の何れかに記載の仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 16】 架空経済における経済活動を実体的な経済に変換して実体物として具現する際に、実体的費用の発生を電子的な象徴による支払い、実際の貨幣に裏付けられた取引かを選択する手段を有し、支払い能力の裏付けを電子的に確認後に実体的経済の実行物への具現プロセスに移行することを特徴とする請求項 1～15 の何れかに記載の仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 17】 架空経済における経済活動を実体的な経済に変換して画像記録媒体として具現する際に、実体的費用の発生を電子的な象徴による支払い、現実的な貨幣に裏付けられた取引かを選択する手段を有し、支払い能力の裏付けを電子的に確認後に実体的経済の実行物への具現プロセスに移行することを特徴とする請求項 1～15 の何れかに記載の仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 18】 仮想空間を形成する仮想空間サーバに、インターネットを介してアクセスして、該空間内で時間的な拘束を受ける代償として、被拘束者に貨幣的な価値を提供し、それを該サーバにデータとして保存することを特徴とする仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 19】 仮想空間を形成する仮想空間サーバに、インターネットを介してアクセスして、該空間内で就職することにより、該就職者は貨幣的な価値を電子的な象徴として得ることを特徴とする仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 20】 前記貨幣的な価値は、該仮想空間内で通用する貨幣的な価値であることを特徴とする請求項 18 又は 19 記載の仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 21】 前記貨幣的な価値を、現実の社会で通用する貨幣価値に変換することを特徴とする請求項 18 又は 19 記載の仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 22】 前記貨幣的な価値の支払いを保障する機関を有することを特徴とする請求項 18、19、20 又は 21 記載の仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 23】 前記貨幣的な価値を実際の貨幣価値に変換するレートは、仮想空間で通用する貨幣的な価値と実際の貨幣価値の交換相場によって変動し定められることを特徴とする請求項 18～22 の何れかに記載の仮想空間の経済データ

処理システム。

【請求項 2 4】請求項 1 ～ 2 3 に記載の仮想空間の経済データ処理システムを町単位、市単位、区単位、村単位、海辺の未開地及び高原の未開地の少なくとも一つで実現することを特徴とする仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 2 5】請求項 1 ～ 2 3 に記載の仮想空間の経済データ処理システムをコミュニティ単位で実現することを特徴とする仮想空間の経済データ処理システム。

【請求項 2 6】請求項 1 ～ 2 5 の何れかに記載の仮想空間の経済データ処理システムのプログラムを格納した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、仮想空間で経済活動を行う仮想空間の経済データ処理システム及び記録媒体に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

近年、日本をはじめとして欧米各国では人口の高齢化が進み、社会保険等の若年層負担の限界が指摘されている。かかる現象は高齢化に伴い、働ける高齢者に必ずしも十分な量の満足のいける働く場の提供がなされなかったことにその原因の一つがある。簡単な肉体労働等の労働力の提供では、これまで培ってきた経験や知識を生かすことができず、働く意欲を喪失していくことになる。これからの高齢化社会を展望すれば、高齢者の頭脳を生かして社会に貢献していただくことがより一層望まれていくことになる。

【0 0 0 3】

肉体的なハンデキャップを持つ障害者の就労についても、好ましい労働形態には限界がある。人は社会保障だけでは必ずしも生き甲斐を満足させることはできない。人は動けなくても持っている知能や知識を活用して社会に貢献し、社会的な価値を生み出すことを望んでいる。

【0 0 0 4】



インターネットの社会では、無料を前提とした情報提供が多く行われている。米国特許第5794210号には、ネットワーク上で特定の画面を見ることで対価を得て、その対価を、見ることに対価を必要とする画面を見るために消費することが記載されている。しかし、労働や為替について記載がない。

## 【0005】

近年、就職氷河期といわれるほど、新卒者の就職は厳しくなっている。また妥協して就職しても自分の希望と違って直ぐに退職してしまう傾向がある。このためいわゆるフリーターといわれる不特定のアルバイトで生計を立てる人々が増加している。これらのフリーターの潜在的な創造力は計り知れないものがあり、それが社会参加でなきない現象をなんとか解決する必要がある。このことは急増する失業者についても共通する課題である。

## 【0006】

## 【発明が解決しようとする課題】

しかるに、従来は、必ずしも満足のいける就労はできなかったのである。価値とは経済社会における対価を受け取れる象徴であり、この象徴は価値を生み出した者にとっては他の人に役立っているというかけがえのない喜びにつながる証しとなるものである。

## 【0007】

従来では、知能や知識があっても物理的に動けない人は仕事に就けない問題があったが、例えば、仮に人が物理的に動けなくても知能や知識によって仮想空間の社会活動で価値を生むことができれば、仮想空間で価値を創造する仕事に就くことが出来、働くことができる。その結果、その仕事の対価を得ることが出来るのである。即ち、これらのことは、仮想空間やバーチャルな世界で仕事をしたり、価値を生む行為を行うことが出来ることを意味するものであり、それらの行為に対価を与えて、仮想空間内に一種の経済の存在する社会を形成しようとするものである。

## 【0008】

これは身体障害者などのハンデキャップを背負った人々や高齢者を含めて人々に生き甲斐を与え、何よりも眠っている価値の創造能力を目覚めさせて社会参加

を促すことができる点で極めて優れていると言える。

【0009】

これからの未来社会を展望する時に、価値の創造をあらゆる分野で促し、従来であれば眠った能力から生まれくることがない潜在的な価値を埋もれさすことなく生まれさせて、それを社会に提供する機会を作り、実際に提供させるそこから生じる価値について現実経済への関連付ける道をつけることにより、即ち仮想空間内の経済社会の価値と現実経済社会の価値を変換可能な為替率によってつなげることは極めて重要なことになる。

【0010】

仮想空間におけるバーチャル世界での仕事の対価をバーチャル空間で使うことができる。その価値は現実社会における価値とは必ずしも一致しない。むしろ極めてサービスの価値に近い納得し得る価値交換になる。仮想空間で流通する電子的通貨は、現実の世界でも、為替レートに準じて、例えばサービスの形や商品の形として入手できるようにする。これによって仮想空間内で労働する価値を保障し、高めることができる。

【0011】

そこで、本発明は、埋もれる経験や知識を生かす場を提供し、眠っている価値の創造能力を目覚めさせて社会参加を促すことができる仮想空間の経済データ処理システム及び記録媒体を提供することを課題とする。

【0012】

また本発明の他の課題は、フリーターといわれる不規則な不特定アルバイトで生計を立てる人々や失業者等の創造力を社会に反映させる機会を提供する仮想空間の経済データ処理システム及び記録媒体を提供することにある。

【0013】

また本発明の他の課題は、場所と時間、特に場所に拘束されないで何人も仕事に就ける機会を与える仮想空間を提供する経済データ処理システム及び記録媒体を提供することにある。

【0014】

また本発明の他の課題は、安全な価値の流通経済を実現できる仮想空間の経済

データ処理システム及び記録媒体を提供することにある。

【 0 0 1 5 】

また本発明の他の課題は、インターネット上の経済活動をインダイレクトに現実社会に反映させることができる仮想空間の経済データ処理システム及び記録媒体を提供することにある。

【 0 0 1 6 】

また本発明の他の課題は、インターネット上の取引を不正のないものとして現実社会に反映するために間接的な仮想空間の経済データを提供することにある。

【 0 0 1 7 】

また本発明の他の課題は、無料を原則とするインターネット上に提供される情報のうち雑多で低価値なものを排除し、本当に価値あるものを価値ある形で提供できる基本的には有料サービスを存在させた仮想空間の経済データ処理システム及び記録媒体を提供することにある。

【 0 0 1 8 】

また本発明の他の課題は、人の移動や運送等のエネルギーの消費を伴うことなく何人も社会的な価値を創造できる仮想空間の経済データ処理システム及び記録媒体を提供することにある。

【 0 0 1 9 】

また本発明の他の課題は、仮想空間の経済活動の成果を、IDデータで特定される主体ごとに迅速にバーチャル貨幣及び／又は現実貨幣として経過と収支結果を表示できる仮想空間の経済データ処理システム及び記録媒体を提供することにある。

【 0 0 2 0 】

【課題を解決するための手段】

上記課題は、以下の発明によって解決される。

【 0 0 2 1 】

第1の発明は、仮想空間を形成する手段と、IDデータで特定される主体による仮想空間において提供される価値情報を電子的な象徴として保存する保存手段と、該電子的な象徴を貨幣的な価値に変換する手段とを有し、前記保存手段に前

記IDデータで特定される主体に関連づけて少なくとも前記電子的な象徴を保存することを特徴とする仮想空間の経済データ処理システムである。

## 【0022】

この発明において、「仮想空間」は、好ましくはメモリ（仮想メモリも含む）上の空間であって、サーバ（後述する仮想空間サーバ）内にあっても良いし、複数のサーバや複数の各端末に分散して存在しても良い。かかる仮想空間は価値の提供に基づく活動及び当該価値の受納（取得）に基づく活動等の場を提供するものである。

## 【0023】

本発明における「仮想空間」は、現実の社会とは別に新たな貨幣を導入したり、新たな価値基準等を導入してバーチャル経済を実現できるバーチャル空間である。従ってその仮想空間で実際の社会とは別個の価値の交換、例えば経済行為等を行うことができる。

## 【0024】

相場が高スピードで反映するバーチャル空間内の経済は、常に消費者の要望するサービスとサービス提供側の価格とのバランスが保たれるので、消費者にとっては、競争原理に基づく適正な価値でのサービスを受ける機会が増加する。逆に、仮想空間での取引が今の現実社会での取引価格の適正化に好影響を与えることも出来る。

## 【0025】

仮想空間での経済で済むことであれば、仮想空間での経済活動を行うことで膨大なエネルギー消費なしに経済的な目的を達成することが出来る。地球温暖化防止や公害の発生予防が可能になる。仮想空間における経済活動はコストダウンも計れ、ペーパーレス化になるので好ましい。

## 【0026】

前記価値情報を提供するIDデータで特定される主体とは、個人或いは法人等主体的な活動を行うことが可能な個である。

## 【0027】

本発明において、価値の提供とは需要と供給のバランスに立つ供給する側から

の例えば各種情報であって、画像情報データ、オンデマンドの必要情報データ、各種プログラムデータ等の電子的データ等のことである。仮想空間に価値を提供する主体は、上記の活動を意図する者であって、実質的にネットワークにつながったコンピュータを操作できれば特に限定されるわけではない。本発明のシステムは、例えば身体障害者、高齢者、その自由な活動を阻害されている人で、知能や知識等の価値を保有している者にとって好ましく効果を発揮する。実際の社会で経済活動が出来ない人が仮想空間で価値を提供し、貨幣的な価値（お金）を取得出来るようになり、従って実際の社会では仕事に就けなくても仮想空間で仕事に就くことが出来、働くことができるで、特に好ましい。これは身体障害者などのハンデキャップを背負った人々や高齢者に生き甲斐を与え、何よりも眠っている価値の創造能力を目覚めさせて、社会参加を促すことができる点で優れている。またフリーターといわれる人や失業者等にとっても、自分の時間を提供して社会参加を実現でき、現在の失業問題の解決の一助となり得る。

## 【0028】

前記仮想空間に提供される価値情報とは、これらの価値情報には仮想空間内の経済活動、需要と供給の関係に基づく供給側から提供された例えば電子データや時間的ファクターを含む電子データ等で価値受納者（需要側）が対価を支払うに値するものである。即ち例えば、狭義の経済活動、教育的活動、社会的活動、各種相談やともかく時間的な拘束が伴う活動、仮想空間内で契約に基づく就職等で対価の生じる活動で上記対価を生ずるもの全てを含む意味である。

## 【0029】

仮想空間に提供される価値は電子化され、電子化された情報は不当に取得されないように電子化する際に、暗号にガードされた電子情報に変換することが好ましい。

## 【0030】

かかる電子情報はある特定単位の大きさに分割できる価値であることが好ましい。部分的に取引に利用できるようにするためである。全体の価格が高すぎる場合、あるいは多数の細かい価値の販売に便利である。

## 【0031】

本発明において、「貨幣的な価値」とは、例えば仮想空間で通用する貨幣的な価値と、実際の社会で通用する或いは両者でも通用する貨幣価値があるが、本発明で好ましいのは少なくとも仮想空間で通用する貨幣的価値である。

## 【 0 0 3 2 】

仮想空間で通用する貨幣的な価値としては、電子的なバーチャル貨幣（以下、単にバーチャル貨幣という場合がある）で、例えばある特定の創作単位として「100Eクレジット」（10円に相当する）等が挙げられるが、特に限定されない。また実際の社会で通用する貨幣価値としては、例えば電子的な貨幣価値であり、円、ドル、ユーロ等を電子化したマネー（以下単に電子マネーという場合がある）が挙げられるが、特に限定されない。好ましくは円等で裏付けられた電子的な価値であるバーチャル貨幣である。直接の現実的な貨幣でないために犯罪や詐欺的な仮想空間内の行為に対して現実被害が発生する前に防止できる。予防的な確認を行うことが可能となるからである。

## 【 0 0 3 3 】

電子マネーやバーチャル貨幣は、好ましくは改変が不能であり、ある単位に分けて使用できることが好ましい。

## 【 0 0 3 4 】

バーチャル空間は、好ましくはバーチャル貨幣を導入し経済活動を行う社会であり、そのためにバーチャル空間内では価値の提供と価値の受納という活動において対価を生じさせ、その対価の支払いに電子化されたバーチャル貨幣を使用する。バーチャル空間で活動をして対価を蓄積し財を蓄積することもできる。また、その蓄積された財に基づいて更に他の価値を購入する費用に充てることもできる。

## 【 0 0 3 5 】

バーチャル空間で蓄積された財は現実の社会でも必ずしも通用するものである必要はないが、現実の社会の貨幣的価値と交換できることが好ましく、例えばバーチャル貨幣（例えば100Eクレジット）と現実の貨幣（円やドル等）の交換が可能な変換手段を設けることが好ましい。

## 【 0 0 3 6 】

前記変換する手段は、銀行サーバによって実現可能であり、仮想空間に設立した銀行（バーチャル銀行）によって行うこともできるし、現実社会の銀行を利用してもよい。また仮想空間の管理者（例えば仮想空間サーバ管理者など）が行ってもよい。変換には定額の返還手数料を課金しても良い。バーチャル社会が活発化するためにはマーケットやコンビニ等でも変換できるようにすることが好ましい。

## 【0037】

バーチャル経済が活発化し、需要が増大すればバーチャル貨幣の価値も増大するので、現実の貨幣との間での本発明に係る相場が形成され、バーチャル貨幣自体が現実の経済価値との関連を持つようになる。相場の形成ではネット上の為替機関が好ましい。

## 【0038】

本発明において、仮想空間での活動による価値を貨幣へ変換するにおいては、電子的な象徴である対価額の評価・決定、対価額の公示のような貨幣的な価値への変換に必要な事前評価行為も好ましい。

## 【0039】

かかる事前評価行為を実施する上では、対価額の決定機関を別に設けたり、対価額の公示場所を仮想空間（例えばホームページ等）上に設ける等が考えられる。対価額を公示すると、システムへのアクセス者が安心して購入できる等の利点がある。対価額の決定に際しては現実社会の価値評価基準より低めに設定することがシステムを健全に発展させる上で好ましい。

## 【0040】

本発明において、電子化された価値情報について、インターネット上に価格表示する場合には、価値情報に関するコンサルタントや品質保証機関等を有していれば、価値受納者の取引の安全を期す上で好ましい。

## 【0041】

また、電子的な貨幣値の価格と並列して実際の現実価格を提示することも好ましい。

## 【0042】

本発明において、「IDデータで特定される主体による仮想空間において提供される価値情報を電子的な象徴として保存する保存手段」は、仮想空間サーバのデータベースに有しても良いし、あるいは仮想空間サーバとデータ交流可能な交流サーバのデータベースに保存することもできる。また、仮想空間サーバや交流サーバ等のサーバや端末のメモリー等に分散して保存してもよい。好ましくはプロキシサーバ等でのファイヤーウォールで囲まれた中で保存することである。

## 【 0 0 4 3 】

本発明において、「電子的な象徴をIDデータで特定される主体と関連づけて保存する」意義は、電子的象徴としての価値情報を保存する際に特定された価値提供者と関連づけられれば価値提供者も安心して価値を提供できるからである。また電子化された価値情報はファイヤーウォール等のセキュリティ保護手段でガードされたサーバにID情報と関連づけられて保管されていることが好ましい。この場合、ID情報の付け替えをすることによって価値の受け渡しを行うことができるので好ましい。

## 【 0 0 4 4 】

第2の発明は、仮想空間を形成する手段と、IDデータで特定される主体による仮想空間において提供される価値情報を電子的な象徴として保存する保存手段と、該電子的な象徴を貨幣的な価値に変換する手段とを有し、前記保存手段に前記IDデータで特定される主体に関連づけて少なくとも前記電子的な象徴及び前記仮想空間において生じた前記貨幣的な価値を保存することを特徴とする仮想空間の経済データ処理システムである。即ち、この発明では前記電子的な象徴のみならず仮想空間において生じた貨幣的な価値を保存することに特徴がある。仮想空間での経済データを保存することにより、蓄積データ（額）が多くなれば蓄積する意欲を増大し、仮想空間での経済活動を発展させることができる。

## 【 0 0 4 5 】

第1、2の発明において、好ましい態様としては、前記変換された貨幣的な価値を記録する手段を有することである。仮想空間に提供された価値が貨幣的な価値に変換された場合、その貨幣的な価値は仮想空間で通用する貨幣的な価値であろうと、実際の社会で通用する貨幣価値であろうと、いずれの場合でもシステム



内で記録する手段を有していることが好ましい。例えば仮想空間サーバ等のデータベースに保存されたデータから価値提供者の電子カードに記録されてもよい。

## 【 0 0 4 6 】

第 1、2 の発明において、保存した電子的な象徴の価値に相当する貨幣の支払いを保障する機関を有することが好ましい。即ち、保存された実際の価値に相当する貨幣の支払いを保障する機関を有することは好ましいことである。かかる保障機関は、前述の銀行（銀行サーバ）が行ってもよいが、別途保障サーバを設けることもできる。かかる保障システムは、例えばシステム参加者の会費によってまかなうか、あるいは補助金によることもできる。また一方、本発明システムを管理する企業が保障してもよい。

## 【 0 0 4 7 】

電子化された貨幣は私的な価値を表すものであり、利用者が被る可能性があるリスクについても慎重なガードが必要になる。被害を受けた場合の安全対策としては、利用限度額を設けたり、保険制度を設けたり、有効期限の設定をすることが出来る。

## 【 0 0 4 8 】

本発明では、偽 E クレジット対策が必要である場合がある。例えば、一定期間後に特定の信号がなければ自動消滅するようにしたりすることもできる。その場合、その信号は時間差を持ってサーバから一定時間後に自動的に送るようにし、送るまでの間に電子化された人格からサーバに中止の信号が届いた場合には送らないようにすることが好ましい。

## 【 0 0 4 9 】

次に第 3 の発明は、仮想空間に価値を提供する主体がインターネットと接続するターミナルサーバと、仮想空間を形成する仮想空間サーバと、インターネットから入力された価値情報に係る仮想空間内でのデータ交流を記録保存する交流サーバとを有し、該交流サーバに前記価値情報を貨幣的な価値に変換しその貨幣的な価値を経済データとして実質的に前記価値情報に対応づけて記録保存することを特徴とする仮想空間の経済データ処理システムであり、好ましい態様としては、1) 仮想空間が、ID データで特定される主体を本発明の仮想空間の経済デー

タ処理システムに接続を許可するIDデータサーバと交流できること、2) 前記価値情報が、IDデータで特定される主体と関連づけて交流サーバに記録保存されること、3) 前記交流サーバとは別に、前記価値情報を貨幣的な価値に変換するサーバを有することである。具体的な説明は後述する。

## 【0050】

上記の発明で、前記貨幣的な価値を、仮想空間において通用する貨幣的な価値に変換したり、あるいは実際の社会で通用する貨幣価値に変換したりする銀行サーバを有することは好ましい。もちろん銀行サーバを設けず、仮想空間サーバのみで実施することもできる。

## 【0051】

上記の発明で、前記貨幣的な価値を、実際の社会で通用する貨幣価値に変換するレートは、固定式であってもよいし、変動式であってもよい。固定式の場合、仮想空間に提供された価値に対して実経済に基づく価値を高くしたり低くしたりすることで、仮想経済の活性をコントロールできる。また前記変動式レートは、少なくとも仮想空間の経済と実際の経済の少なくとも一つの経済的指標（それぞれから何んらかの因子）を基礎として自動的に変動することが好ましい。例えば実経済より仮想経済の需要が多くなればそれに応じて価格を上昇させるようにすることができる。また実際のそれぞれの通貨の交換の需要と供給で決まるのが好ましい。

## 【0052】

上記の発明で、前記実際の社会で通用する貨幣価値は、少なくとも仮想空間で予告することなく変動することがないことが好ましい。即ち、本発明では、仮想空間で提供された価値を実際の貨幣価値に変換する場合もあり、その場合には少なくとも仮想空間で予告することなく変動することがないことが好ましい。それはバーチャル空間を利用する人々に対する納得性に欠けるからである。バーチャル経済は信頼と保障で成り立つものであって、そのために好ましくはセキュリティについては厳重な制度とシステムが用いられる。

## 【0053】

一方、予告なく例えばバーチャル空間の経済指標から自動で貨幣価値が変わる

ことも、利用する人々の納得が得られるのであれば好ましい。

【0054】

上記の発明で、仮想空間に提供する価値情報の例としては、物の移動が伴わない業と物の移動が伴う業があり、物の移動が伴わない業としては、例えば、各種商品広告又は宣伝、各種サービス広告又は宣伝、各種受験指導、家庭教師の募集、家庭教師の派遣、会社の設立・運営、写真館に展示する写真の募集、ラボの開設、無体財産権の販売広告又は案内、労役の募集、労役の提供、自作映画の上映、ペーパーレスの貸本屋、学校、各種メディアの提供などが挙げられ、本発明の目的を達成する上では、時間的余裕があるものが、その労働可能な時間を該空間にアクセスして労働を提供することも好ましい。就職契約にもよるが、不定期で空いている時間だけの労働も可能となる。これらの労働等はデータとして好ましくは保存される。また物の移動が伴う業としては、例えば各種ソフト又は自作ソフトの販売、各種証券の販売、各種債権の販売、各種商品券の販売、各種ビデオの販売、土地又は住宅の販売などが挙げられる。本発明を効果的に実現する上では、活動としては、物の移動が伴わない業であることが好ましい。

【0055】

また、本発明においては、仮想空間における経済活動の少なくとも1つは、画像に係わる業であることが好ましい。画像に係わる業としては、上記の業の中で、例えば写真館における画像展示、ラボの開設、自作映画の上映、各種メディアの提供、各種ソフト制作、各種ビデオの制作、撮影画像や創作画像の交換などが挙げられる。

【0056】

また電子的な象徴の増加としての仮想空間において取得した対価に基づき、①該仮想空間でサービスを受ける代金的象徴として使用すること、②貸し借りすること、③投資すること、又は④貯蓄することのいずれか少なくとも1つの経済活動をすることができることが好ましい。

【0057】

仮想空間でサービスを受ける代金的象徴として使用することにより、例えば体の不自由な人が仮想空間で仕事を行い、対価を蓄積しておけば、その対価を現実

貨幣に変換して現実社会でその貨幣を利用して有料介護を受けることが出来る。その出納相殺事実は仮想空間サーバ等のサーバのデータベースに保存される。また対価を貸し借りすることができれば、財的な価値が更に向上する。更に仮想空間での仕事によって得た電子的象徴を投資することができれば更に財産を増やすこともできるので好ましい。又、貯蓄することができれば財産を築くことができて好ましい。

## 【0058】

上記の発明において、バーチャル経済における経済活動を実体的な経済に変換して実体物として具現する際に、実体的費用の発生を電子的な象徴による支払い、実際の貨幣に裏付けられた取引かを選択する手段を有し、支払い能力の裏付けを電子的に確認後に実体的経済の実行物への具現プロセスに移行することが好ましい。またバーチャル経済における経済活動を実体的な経済に変換して画像記録媒体として具現する際に、実体的費用の発生を電子的な象徴による支払い、現実的な貨幣に裏付けられた取引かを選択する手段を有し、支払い能力の裏付けを電子的に確認後に実体的経済の実行物への具現プロセスに移行することが好ましい。即ち、本発明において、バーチャル経済における経済活動を実体的な経済に変換して実体物（例えば美しい大自然画像や大海原に行くクジラの映像や美しい人体美等の画像記録媒体）として具現する際に、実体的費用の発生を電子的な象徴による支払い、現実的な貨幣に裏付けられた取引かを選択することができるよう構成されていることが、システム利用者の便宜のために好ましいのである。

## 【0059】

なお本発明では、仮想空間にアクセスしてくる者に対する匿名性を保護することがシステム利用者に魅力ある人を増加させる上で好ましい。かかる匿名性を確保する上で、アノニマス匿名サーバを利用することが出来る。またプロキシ（防火壁）又は多段プロキシサーバを使用することも考えられる。

## 【0060】

第4の発明は、仮想空間を形成する仮想空間サーバに、インターネットを介してアクセスして、該空間内で時間的な拘束を受ける代償として、被拘束者に貨幣

的な価値を提供し、それを該サーバにデータとして保存することを特徴とする仮想空間の経済データ処理システムである。自分の時間的余裕を価値に変換するものである。例えば、自分の空いた時間に仮想空間におけるバーチャル店の店番をする等が挙げられる。

## 【0061】

第5の発明は、仮想空間を形成する仮想空間サーバに、インターネットを介してアクセスして、該空間内で就職することにより、該就職者は貨幣的な価値を電子的な象徴として得ることを特徴とする仮想空間の経済データ処理システムである。好ましい態様としては、1) 前記貨幣的な価値は、該仮想空間内で通用する貨幣的な価値であること。2) 前記貨幣的な価値を、現実の社会で通用する貨幣価値に変換すること。3) 前記貨幣的な価値の支払いを保障する機関を有すること。4) 前記貨幣的な価値を実際の貨幣価値に変換するレートは、仮想空間で通用する貨幣的な価値と実際の貨幣価値の交換相場によって変動し定められることである。

## 【0062】

本発明は、宇宙単位、天体単位、町単位、市単位、区単位、村単位、海辺の未開地及び高原の未開地その他の未開地の少なくとも一つの仮想空間で実現することが好ましい。

## 【0063】

これらの仮想空間は二以上の仮想空間に拡大していくことも好ましい。この場合、二以上の仮想空間内の貨幣的な価値の関連づけを行うことが好ましい。例えば、通常、一つの仮想空間での経済活動と別の仮想空間での経済活動は独立しているので、需要も異なってくることが考えられ、その場合、需要の多い仮想空間での活動によって生じる貨幣的な価値は高くなり、互いの貨幣的な価値は相場を形成することになり好ましい。かかる相場はそれ自体で経済効果があり、仮想空間同士の競争がより効果的なシステム実現につながるので、好ましい。

## 【0064】

更に本発明はコミュニティー単位の仮想空間で実現することも好ましい。本明細書で「コミュニティー単位」というのは、本発明でいう価値提供若しくは価値

需要のための活動を行う主体の集合であればよい。

【 0 0 6 5 】

例えば、一つの区、町、村等内に、商店、人材派遣（家庭教師派遣等を含む）、人生相談の店、写真館、駐車場、空き地、ホテル、健康相談の店、脚本学校、趣味の広場、芸術サークル、ゴルフセンター、バー、仮想学校、仮想の役所等の集合体からなるコミュニティー単位が挙げられる。

【 0 0 6 6 】

また各会社あるいは団体に存在する健康保険組合や互助会なども本発明において好ましいコミュニティーである。現在の健康保険組合では老人医療が増大し、財政困難な状況にある。かかる組合で本発明の仮想空間を形成し、会社等を退職した人材を活用することで、財政補填が可能となる。退職した人々は多くのノウハウと知恵を有しており、それらを本発明の仮想空間内で価値交換を行い、財を取得し、その財の一部から組合財源に充当するようにすればよい。

【 0 0 6 7 】

なお、現実社会で国家資格あるいはその他の資格で業を営む者が仮想空間で業を営む場合には、その資格を仮想空間でも通用にようにし、その資格を確認することが好ましい。

【 0 0 6 8 】

第 6 の発明は、上記の仮想空間の経済データ処理システムのプログラムを格納した記録媒体である。記録媒体としては、FD、CD-R、MO、CD-ROM、PD、DVD-RAM、DAD-ROM、DVD-R、半導体チップ等が挙げられる。

【 0 0 6 9 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。

【 0 0 7 0 】

図 1 は本発明の仮想空間の経済データ処理システムの一例を示す図であり、同図において、1 は仮想空間を形成する仮想空間サーバであり、本発明のシステムを管理するメインサーバである。

## 【 0 0 7 1 】

2は仮想空間に価値を提供する主体の管理する端末3A、3B、3C及び価値を受納する主体が管理する端末8がインターネット4へと接続するためのターミナルサーバである。2Aは接続を許可するか否かの認証サーバである。5は本発明のシステムにアクセスをしてくる者の入場を許可するか否かのデータを保存しているIDデータサーバである。IDデータサーバ5での判断は当該サーバのデータベースに登録されているID等の人格情報をベースに行われる。

## 【 0 0 7 2 】

6はインターネット4から入力された価値情報に係る仮想空間内でのデータ交流を記録保存する交流サーバである。かかる交流サーバを利用することにより前記価値情報はIDデータで特定される主体と関連づけて交流サーバに記録保存される。

## 【 0 0 7 3 】

価値情報は貨幣的な価値に変換される必要があり、本発明においては、前記価値情報を貨幣的な価値に変換するサーバを有することが好ましい。

## 【 0 0 7 4 】

7は前述のように変換された貨幣的な価値を、仮想空間において通用する貨幣的な価値に変換したり、あるいは実際の社会で通用する貨幣価値に変換したりする銀行サーバであり、データベースを該サーバ内に有しても良いし、別に有しても良い。

## 【 0 0 7 5 】

仮想空間にアクセスする手段としては図に示すように、3面液晶ディスプレイを有する端末3Aを使用する態様、携帯パソコン端末3Bを使用する態様、携帯電話端末3Cを使用する態様等が挙げられるが限定されない。携帯電話には通常の携帯電話（ドコモ製の「iモード」等も含む）に限らず、PHSやその他の通信手段も含まれる。

## 【 0 0 7 6 】

仮想空間に入るためにはインターネットを介してアクセスするが、当初はアクセスする費用は無料か、あるいは低額に設定することがバーチャル空間への加入

を促進する意味で好ましい。

【 0 0 7 7 】

また仮想空間で経済活動をしようとする者に対してアクセスし易くするために、例えば仮想空間 I D データ登録者に一定額の補助金（例えば 2 5 0 E クレジット）を与えることも好ましい。

【 0 0 7 8 】

更に仮想空間にアクセスし、例えばコマーシャルや広告を閲覧する場合、アクセス時間に応じて電子マネーが増加するようなアクセス補助機能を付加すると、仮想空間への参加を促進する意味で好ましい。電子マネーが増加する根拠はアクセス時間を労働とみなすことによる。従って仮想空間内での活動が一定時間以上停滞する場合は電子マネーの増加は停止することが好ましい。得られた電子マネーによって、該空間内でサービスを受けることが出来る。この場合例えば現実社会の広告を空間内に設けることによる収入を基準にして労働時間相当の対価として割り当てればよい。

【 0 0 7 9 】

また、バーチャル社会での価値は低めに設定すると、本発明のシステムに入り易いと考えられる。一方、仮想空間を単に見に來ただけの人でも、仮想空間内で、収入を得る方の経済活動を行い、該空間からログオフする際は、該空間内に記録されて残しても良いし、銀行に預けてログオフしてもよい。そして次にログオンすると保存されていた既に有している電子的象徴を手に入れることができ、該仮想空間内で経済活動に入ることができるようにしておくことも好ましい。

【 0 0 8 0 】

本発明のシステムにおいて、バーチャル貨幣（E クレジット）を実際のお金で購入できるようにすることはシステム加入者を増加する上で好ましい。

【 0 0 8 1 】

8 は仮想空間で価値を受納する主体が管理する端末であり、アクセス方法は価値を提供する主体と同様であり、I D によって特定されることが好ましい。

【 0 0 8 2 】

なお、図 1 の態様で、ターミナルサーバ、交流サーバ、銀行サーバの機能を仮



想空間サーバだけで果たすこともできるが、システムの保守等を考えると、機能別のサーバを有していることが好ましい。仮想空間サーバだけで全ての機能を果たす場合には、複数台設置しておくことが好ましい。

## 【0083】

価値を提供する主体の管理する端末3A,3B,3C、仮想空間で価値を受納する主体が管理する端末8は、当該端末を実質的に管理していればよく、その端末が自らの所有物でなくても、その者がパスワード等を管理できる状態にあればよい。

## 【0084】

図2は仮想空間サーバとIDデータサーバの交流を示す図であり、同図において、仮想空間サーバ1はWebサーバとして機能し、IDデータサーバ5はデータベースサーバとして機能する。50はデータベースを示している。

## 【0085】

データベース50には、ID、パスワード、氏名、生年月日、口座番号、電話番号、その他人格を特定する情報（例えば免許証番号、保険証番号）を電子化して保存する。これらの電子化された人格の情報欄はいずれも仮想空間内での経済活動等を営む者をシステム自体が保障する意味で重要である。

## 【0086】

図3は仮想空間サーバと交流サーバの交流を示す図であり、同図において、仮想空間サーバ1はWebサーバとして機能し、交流サーバ6はデータベースサーバとして機能する。60はデータベースを示している。

## 【0087】

データベース60には、提供された価値情報は電子的な象徴として保存される。登録保存する際に、登録番号を付すことが好ましいが、さらに価値情報をテーマ毎に分類し、類別毎に登録番号を付すことも好ましい。価値情報の類別は日本行政管理庁が発行する日本標準産業分類を参考にして分類（例えば、大分類A：農業、大分類B：林業、・・・、大分類F：製造業等）してもよいし、独自の分類基準により分類しても良い（例えば、大分類：商品かサービスか、中分類：個別取引か事業設立による取引か等）。

## 【0088】

またデータベース60には、価値提供者や価値受納者の仮想空間での活動の履歴データをIDと関連づけて保存する。

## 【0089】

価値提供者の活動履歴や出納情報を記録保存するデータベース60には、図4に示すように、ID欄601、入金欄602、出金欄603、残高欄604に分けられ、各欄は日付と金額欄に分けられている。これらの保存は電子データとして保存される。

## 【0090】

また価値受納者の活動履歴や出納情報をデータベース60には図5に示すように、ID欄605、入金欄606、出金欄607、残高欄608に分けられ、各欄は日付と金額欄に分けられている。これらの保存は電子データとして保存される。

## 【0091】

次に本発明の仮想空間のデータ処理システムの一例を図6乃至図15に示すフローチャートに基づいて説明する。

## 【0092】

図6は、主体がターミナルサーバ2（図1参照、以下同様）を介してインターネットに接続するまでのシステムの一例を示すフローチャートである。まず、ターミナルサーバ2により、接続IDの質問がある（S1）。これに対し主体は所定の接続IDを入力する（S2）。ターミナルサーバ2によりパスワードの質問がある（S3）。これに対し主体は所定のパスワードを入力する（S4）。次いでターミナルサーバ2はこれらの接続IDとパスワードを認証サーバ2A内にあるデータベースに保存された接続IDとパスワードと照合し（S5）、確認する（S6）。これが正しければインターネットに接続許可が出ることにより（S7）、主体はインターネットに接続が出来る。

## 【0093】

図7は主体が仮想空間へ入場する際のシステムの一例を示すフローチャートである。まず、仮想空間サーバ1（図1参照、以下同様）により本システムへアクセスしてきた主体に対し、仮想空間への入場の意思確認を行い（S10）、次い

で、入場希望者にIDデータの有無を確認する（S11）。このIDはシステムIDで上記接続IDとは異なるものである。IDデータを有している者の場合、主体によりIDデータが入力される（S12）。次いで、仮想空間サーバ1はかかる入力されたIDデータに対して、データベースを保存しているIDデータサーバ5とデータ交流を行うことによって入力されたIDデータの照合を行う（S13）。これにより仮想空間サーバ1により仮想空間への入場が許可され、次いで、仮想空間での活動の種類、即ち価値提供か価値受納かの確認をする（S14）。一方、IDデータを有していない者の場合、仮想空間サーバ1によりID登録をするのかについて意思確認がなされる（S15）。ID登録する場合には、主体によりID情報の登録データが入力される（S16a）。IDデータサーバ5により入力されたID情報は登録され（S17a）、IDデータが発行される（S18a）。また、S15において登録を行わない場合は見学をするか否かの意思確認がなされ（S16b）、見学を行う場合は、主体により見学登録のためのデータが入力される（S17b）。IDデータサーバ5により入力された見学登録データは登録され（S18b）、仮IDデータが発行される（S19b）。ID主体は発行されたIDまたは仮IDによりS2のIDデータ確認フローに戻ることにより仮想空間への入場が許可される。

#### 【0094】

図8は、価値提供を希望する選択がなされた場合に価値提供を行う際のシステムの一例を示すフローチャートである。まず、仮想空間サーバ1により提供しようとする価値情報の送信の要求がなされる（S20）。価値提供者側から自己の所有する価値を電子化した価値情報が送信されると、仮想空間サーバ1によりその送信確認がなされた後（S21）、該価値情報は交流サーバ6に保存される（S22）。

#### 【0095】

次いで、事前評価ソフトの起動により、上記保存された価値情報に対して事前評価を行う（S23）。これにより価値提供者から送信された上記価値情報の評価がなされ、仮想空間における価格を決定する（S24）。事前評価によって決定された価格は、仮想空間サーバ1により価値提供者に確認され（S25）、そ

れが了承された場合、他に提供すべき価値情報の有無を確認する（S 2 6）。他に提供すべき価値情報があれば S 2 0 に戻り、再度価値情報の送信を受け、他に提供すべき価値情報がなければ、交流サーバ 6 に保存された価値提供者からの価値情報は仮想空間サーバ 1 により仮想空間上に公開される（S 2 7）。更にこれらの活動の記録は I D と関連づけられて交流サーバ 6 に保存され（S 2 8）、終了する。

## 【 0 0 9 6 】

なお、事前評価によって決定された価格が価値提供者に了承されない場合、他に提供すべき価値情報があるかの確認が仮想空間サーバ 1 によりなされ（S 2 9）、あれば S 2 0 に戻り、再度価値情報の送信を受け、他に提供すべき価値情報がなければ、終了する。

## 【 0 0 9 7 】

図 9 は、仮想空間に入場した主体が、該仮想空間における活動として、仮想空間に提供された希望のサービス又は価値情報を受納する際の処理システムの一例を示すフローチャートである。

## 【 0 0 9 8 】

まず、入手を希望するサービス又は価値情報の受納に先立ち、主体の I D データ及び該 I D データに関連付けられているバーチャル貨幣又は現実の貨幣の残高照会がなされる（S 3 0）。次いで、その照会の結果により、主体が受納適確者であり価値提供者との間で売買契約が可能であるか否かの判断がなされ（S 3 1）、可能であると判断された場合に銀行サーバソフトが起動する（S 3 2）。

## 【 0 0 9 9 】

次いで、主体から希望するサービス又は価値情報に応じた額の送金が行なわれ（S 3 3）、送金の有無及び送金額の適否が確認される（S 3 4）。送金が確認されると、主体が希望するサービス又は価値情報が主体側に送信され、それらサービス又は価値情報が主体によって受納される（S 3 5）。そして、その結果は主体の I D データに関連付けて交流サーバ 6 に記録保存される（S 3 6）。

## 【 0 1 0 0 】

図 1 0 は、仮想空間に入場した主体が、該仮想空間における活動として、仮想

空間内の店舗（会社）に就職して労働を行うための処理システムの一例を示すフローチャートである。

#### 【0101】

まず、就職を希望する店舗（会社）との労働契約に先立ち、主体のIDデータの照会が行われる（S40）。次いで、その照会の結果により、主体が就職適確者であるか否かの判断がなされ（S41）、適確者であると判断された場合に当該店舗（会社）での労働条件が主体に提示される（S42）。主体は提示された労働条件を判断することにより当該店舗（会社）との労働契約を結ぶか否かの判断をする（S43）。次いで、主体と店舗（会社）との間で労働契約が結ばれ成立すると、主体の具体的な労働形態の決定がなされる（S44）。これにより主体は仮想空間内の店舗（会社）との就職が決定され、仮想空間での労働が可能となる。これらの結果は主体のIDデータに関連付けて仮想空間サーバ1に記録保存される（S45）。

#### 【0102】

図11は、仮想空間に入場した主体が、該仮想空間における活動として、仮想空間内の店舗の店番を行うための処理システムの一例を示すフローチャートである。

#### 【0103】

まず、先ず主体のIDデータの照会が行われる（S50）。次いで、その照会の結果により、主体が適確者であるか否かの判断がなされ（S51）、適確者であると判断された場合に当該店舗での労働するか否かの質問がされる（S52）。労働する場合早速店番を行っていると、音声会話選択（システム上の会話を音声で行うことを選択した場合）のお客さんが来店した（S53a）。「いらっしゃいませ」という信号（音声でもよい）を送信し（S53b）、お客さんから「商品Aのセールスポイントは」という質問があった（S53c）。「使い易さいです」と答えると（S53d）、お客さんは商品Aを買いたいというメッセージがあった（S53e）。店番の主体は「150000Eですが良いですか」と尋ねる（S53f）。この価格で良い場合にはお客さんは支払いを行い（S54）、店番はそれを確認し（S55）、「ありがとうございました」というメッセージ

を送信する（S56）。

【0104】

最後に上記の店番の労働を記録するか否か質問され（S57）、記録する場合にはIDと関連づけてIDサーバに記録保存され（S58）、終了する（S59）。

【0105】

図12は、仮想空間におけるバーチャル貨幣の円への為替の処理システムの一例を示すフローチャートである。

【0106】

為替機関ソフトの起動により、為替システムが起動すると（S60）、最初に現時点での為替レートが表示され、その確認がなされる（S61）。為替レートの確認がなされると、主体が円への為替を希望するバーチャル貨幣の額の入力表示画面となり、為替希望額の入力がなされる（S62）。為替希望額の入力がなされると、主体のIDデータと該IDデータに関連付けられた主体のバーチャル貨幣の残高照会がなされ、上記入力された希望額が主体のバーチャル貨幣の残高に照らし適正か否か判断される（S63）。残高照会により希望額の適正性が判断されると、為替レートに従って円への為替が行われる（S64）。

【0107】

次いで、円の処置については、例えば円を仮想空間におけるバーチャル銀行に預金するか（S65a）、現実の銀行に送金して預金するか（S65b）、そのまま仮想空間においてサービス又は価値情報の受納のために使用するか（S65c）の選択がなされる。円をバーチャル銀行に預金する場合はバーチャル銀行への送金により預金がなされ（S66a）、現実の銀行に送金して預金する場合は、主体が取引きしている現実の銀行の口座番号の入力がなされ（S66b）、番号の確認により現実の銀行へオンラインで円の送金がなされる（S67b）。また、サービス又は価値情報の受納のために使用する場合は、当該円をサービス又は価値情報の受納の際の支払いに使用される（S66c）。

【0108】

図13は、仮想空間におけるバーチャル貨幣の円への為替における為替レート

の決定の処理システムの一例を示すフローチャートである。

【0109】

為替レート決定ソフトの起動により、決定システムが起動する。1日の取引高が10億E以上か否かを最初に確認する(S70)。10億E以上の場合次式の判断を行う(S71)。

【0110】

【式1】

$$0.5 < X = \frac{\text{円からEクレジット変換額の相当額} \\ \text{(その日レートにおける)}}{\text{Eクレジットから円への変換額}} < 1.5$$

【0111】

上記の式の範囲に入る場合には、100E=10円というレートにする(S72)。そしてこのレートを公示する(S73)。

【0112】

一方、上記式の範囲に入らない場合には、 $X \leq 0.5$ であるかが確認される(S74)。

【0113】

$X \leq 0.5$ である場合、レートは100.1E=10円のレートに変更され(S75)、また $1.5 \leq X$ である場合、99.9E=10円のレートに変更される(S77)。それぞれのレートは公示される(S76、S78)。

【0114】

図14は、仮想空間におけるバーチャル貨幣の円への為替における為替レートの変更の処理システムの一例を示すフローチャートである。

【0115】

為替レート変更ソフトの起動により、変更システムが起動する。はじめに為替レートを変更する上で特段の事情がないか否かが判断される(S80)。即ち大口の取引等で当然にアンバランスが生じる場合である。特段の事情が無い場合、1日の取引高が10億E以上か否かを確認する(S81)。10億E以上の場合

次式の判断を行う（S 8 2）。

【0 1 1 6】

【式 2】

$$0.5 < X = \frac{\text{円からEクレジット変換額の相当額} \\ \text{（その日レートにおける）}}{\text{Eクレジットから円への変換額}} < 1.5$$

【0 1 1 7】

上記の式の範囲に入る場合には、100E=10円というレートを変更せず維持する（S 8 3）。そしてこのレートを公示する（S 8 4）。

【0 1 1 8】

一方、上記式の範囲に入らない場合には、 $X \leq 0.5$ であるかが確認される（S 8 5）。

【0 1 1 9】

$X \leq 0.5$ である場合、レートは100.1E=10円へレートを変更し（86）、また $1.5 \leq X$ である場合、99.9E=10円へレートを変更する（S 8 8）。それぞれ変更後のレートは公示される（S 8 7、S 8 9）。

【0 1 2 0】

図15は、仮想空間における自分像の決定をする際の処理システムの一例を示すフローチャートである。

【0 1 2 1】

本システムは、例えば仮想空間における学校やサークルに参加する場合において自分像を作る際に利用できるが、特に限定されない。

【0 1 2 2】

図15において、まずIDデータの照会がなされる（S 9 0）。次いで、主体が適格者かどうかの確認が行われる（S 9 1）。人物を作るかどうかの確認が行われる（S 9 2 a）。人物を作る場合はその入力が行なわれ（S 9 3 a）、次いでその入力内容の登録の意思確認が行なわれ登録される（S 9 4 a）。また、自分像の作製を自動に任せる場合は、再度自動に任せるかどうかの意思確認が行なわれ（



S92b)、自動で作製された自分像を登録するかどうかの意思確認がなされ登録される(S93b)。一方、人物を選択する場合は、人物情報を選択するかの意思確認がなされる(S92c)。選択する場合は顔は入力するかの意思確認がなされる(S93c)。入力する場合は顔入力ソフトが起動し(S94c)、顔入力ソフトに従って入力し(S95c)、登録するかどうかの意思確認がなされ登録される(S96c)。

【0123】

【実施例】

以下、本発明の仮想空間の経済データ処理システムの実施例について説明する。

【0124】

実施例1

本例は仮想空間で映像に係わる経済活動を行う場合の例である。

【0125】

A氏(仮想空間サーバにIDが登録されている。)は端末を保有している。仮想空間に入るためにインターネットにアクセスした。

【0126】

最初にターミナルサーバでIDを確認されたが、既に登録されているので、直ぐに仮想空間サーバにつながり、仮想空間に入った。

【0127】

A氏は写真屋さんに興味があり、仮想空間のホームページで写真屋さんをさがした。

【0128】

最初に図16(A)に示す画面が表示されていた。同図は分野別の検索画面であり、検索エンジンを利用して、検索ワード入力部10に「写真館」というワードを入力すると、同図(B)に示す画面が表示された。(B)の画面は、写真館の入館手続を示す画面で、「写真鑑賞」、「写真を売りたい」、「写真を買いたい」の選択ワードが表示されている。

【0129】

「写真鑑賞」をクリックすると、同図（C）に示す画面が表示される。（C）には「入館料を支払って下さい」と表示され、支払いの方法として、「現金」か、「引き落とし」かの選択画面が表示され、「現金」をクリックすると、図17（A）に示すように「円」か、「バーチャル貨幣」のいずれかの選択画面が表示される。

【0130】

「バーチャル貨幣」を選択すると「100Eを支払って下さい。」という画面（図示せず）が表示される。また現金を選択すると、「50円を支払って下さい」という画面（図示せず）が表示される。バーチャル銀行に所定の金額を入金すると、銀行から、「入金されました」との画像が返信表示される。

【0131】

図16（C）において、「引き落とし」を選択すると、「貯蓄口座の入力」画面が表示される。口座番号を入力すると、管理者から引き落としとしてよいか、の確認があり、それを確認すると、交流サーバのデータベースに引き落としとして、入金、出金、残高の各欄に記入保存される。

【0132】

以上のようにして、入金が確認されると、画面には「いらっしやいませ」と表示され、次いで画面は図17（B）に示すような15枠の写真デジタル画像が表示される。画像数は15枠を越える場合は追加の画像枠を表示できるようになっている。表示された画像枠の中に表示された画像（デジタル画像）の中で、特に興味をひくものがあつた場合にはその画像のみ拡大できる。

【0133】

写真鑑賞が終わったら、図17（B）中の「終了」の文字部位11をクリックして写真鑑賞は終了する。表示画面には「どうもありがとうございました。またのご来館を楽しみにしております。」との表示がなされる。

【0134】

なお図17（B）の画面には写真撮影者の名前、撮影年月日、著作権者の名前等が表示され、さらに写真の更新期日も表示されていることが好ましい。

【0135】

以上の各画面の表示は仮想空間サーバや交流サーバ等にインストールされたソフトによって稼働される。

## 【0136】

次に図16(B)の画面で、「写真を売りたい」をクリックすると、図18に示すソフトが稼働し、そのソフトによって以下のような画面表示がなされる。最初に「売りたい画像を管理者に送信して下さい」と表示される。次いで「対価は300Eですけどよろしいですね」と質問される。「よい」と答えると、「300Eをあなたの口座に振り込みますので確認して下さい」と表示され、確認したら「確認した」とのメッセージを送信する。次いで画像を管理者に送信する。管理者が画像を確認したら終了となる。なお画像の入手を確認した後、対価を支払うようにしてもよい。

## 【0137】

上記において対価について質問せずに、対価リストを表示して選択させる方法でも良い。

## 【0138】

次に図16(B)の画面で、「写真を買いたい」をクリックしたら、写真鑑賞の場合の図17(B)の画面で、買いたい画面を選択して購入する。買いたい画面がなければ、更にサーチして買いたい画面を探す。対価の額(購入費)はA氏と管理者との間で決定されるが、公示価格を決めておけば便利である。この場合の対価の額は実際の経済社会より低めに設定されることが写真購入者の数を増加させバーチャル経済を活性化する上で好ましい。

## 【0139】

## 実施例2

実施例1において、A氏が実際に自分の所有している画像を売る具体例について説明する。

## 【0140】

管理者のホームページに、デジタル情報の画像を買い取る広告が掲載されていた。A氏は仮想空間にアクセスし、写真屋さんのホームページにアクセスし、その買い取りの広告を見つけだした。

【0141】

A氏は最近撮影した風景写真のデジタル画像をインターネット管理者に送信した。インターネット管理者は写真屋さんの端末に送信した。

【0142】

デジタル画像の費用は、予め100単位の電子的象徴（以下、100Eクレジットと呼ぶ）と決められている。

【0143】

支払い方法はインターネット管理者のコンピュータに保存されている電子化されたバーチャル貨幣で支払った。

【0144】

交流サーバのデータベースには、A氏の出納情報と写真屋さんの出納情報が保存された。更にA氏の保有する記録媒体（例えばクレジットカード）には収入額が記録された。

【0145】

#### 実施例3

A氏は仮想空間内の広場の掲示板に家庭教師募集が掲示されていたので、応募して1時間の家庭教師をインターネットで行い、その対価として150Eクレジットを得た。

【0146】

#### 実施例4

定年退職したA氏は、政治家秘書を行っていて政治家の選挙を経験しており、選挙には一度も負けたことがない。しかし選挙に同伴するほどの体力がないのでその能力が生かせず収入を得る途がなかった。

【0147】

このシステムを利用するとこのようなA氏が収入を得ることが出来る。つまり選挙のノウハウを価値情報としてバーチャル社会に提供するのである。

【0148】

A氏の選挙ノウハウを電子化して管理者に送信し、管理者のコンピュータに保存する。そのノウハウはある特定のパスワードと暗号を取得している者のみが入

手できるようにガードされている。かかるガードがなければノウハウを無料で取得されるおそれがあるからである。ある特定のパスワードと暗号は管理者との契約によって予め予納金を納めて取得できる。

【 0 1 4 9 】

選挙にかかるノウハウは需要が極端に多いので、多額の対価を取得でき、A氏は多額の富を所得できる。つまり体の不自由な者でも、財産価値のある知識やノウハウを現実の財的価値に置換出来る点で本発明のシステムは効果的である。

【 0 1 5 0 】

#### 実施例 5

A氏は仮想空間内に株式会社を設立しようとしている。株主をインターネット上で募集した。募集条件として、1株200Eクレジットに設定し、総株数を1000株とした。経営権は株数に関係なくA氏にあるものとした。株主総会は仮想空間で年1回行う。配当金は利益の3%とした。支払いは全てEクレジットとする。

【 0 1 5 1 】

株券は全て電子株券として発行し、バーチャルインターネットで販売する。株の売買は全てバーチャル貨幣で行う。かかる貨幣は全てバーチャル空間で労働をして得た対価を蓄積しておいたものを使用する。これによりバーチャル空間で得た対価を元手に更に財を形成する可能性が生じる。

【 0 1 5 2 】

#### 実施例 6

A氏は、インターネットにアクセスし、ホームページ上の画面で図19に示す画面を検索した。図19に示す画面は本発明のシステムが導入された空間単位を表している。

【 0 1 5 3 】

A氏は更にF町をクリックした。画面は図20に示す画面に変わった。この画面は駅前のコミュニティーを表している。この駅前のコミュニティーでは本発明のシステムが導入されている。画面の中央にはマンガの店があり、左の方には家庭教師派遣店（家庭教師を募集している）a、人生相談の店b、写真館（求人を

募集している) c、空き地(空き地の価格が500Eと表示されている) d、ホテルeが並んでいる。右の方には健康相談の店A、脚本学校B、趣味の広場C、芸術サークルD、ゴルフセンターE、バーFが並んでいる。

【0154】

このコミュニティーの管理者は写真館であり、インターネットを管理するコンピュータを所有している。インターネット上の銀行と保障機関は図示しない場所に設けられている。

【0155】

A氏はマンガの店に入ろうとして、その部分をクリックした。画面に図20示すように、経営者募集の表示Xが現れた。早速応募して契約金を支払って経営者となり、商売を始めた。資本金は過去に貯蓄しておいたバーチャル貨幣(1000E)を使用した。

【0156】

またB氏は芸術サークルに入ろうとして入所条件を確認し、入所してサークル活動を行った。

【0157】

実施例7

足の不自由なBさんは車椅子で日々を過ごしているが、本発明のバーチャル空間にアクセスした。アクセスしたところ見学コースと会員コースとの画像上のボタンがあり、見学コースをクリックして仮想空間の中に入った。中に入ったところ国と都市を選択する画面があり、更に中に入っていくと仮想町の仮想大学にたどりついた。中に入ってみると大学の広場には10名程の人がベンチに座ったり立ち話をしている風に画像上に存在した。Bさんは画像上の自分の象徴人物をマウスで移動させた。立ち話をしている4人のそばを通過すると自分のコンピューターのスピーカーから4人の声が聞こえた。アルバイトの話をしていた。Bさんはこの空間が気に入ったので初期画面に戻り、会員登録ボタンをクリックして本発明のシステム管理者と契約を画面上で結んだ。そしてBさんは仮想空間無内における自分自身を複数のモデルから選択し、顔だけは自己の気に入っている写真を使用して画像に貼りつけて使用した。Bさんは就職情報を検討して仮想空間内

のP町の車の購入コンサルタント会社に就職した。就職ではBさんとその車の購入コンサルタント会社と契約を結び、その際には本発明のシステム管理者から保障をもらってその会社に提出した。勤務は1時間100E（電子的な価値）で、来客者にマニュアルに基づいて車の説明してその結果車の購入に結びつくと5000Eのボーナスが出るようになっていた。仮想空間でのお客さんはやはり顔写真をつけた画像象徴で現わされ、音声による対面会話でも、あるいは文字情報でも選択することができる形式で仕事は行われていった。

【0158】

Bさんは仮想空間で働いた結果、得た7500Eを現実のお金に為替すべくバーチャル銀行を訪ねて、為替レート of 100E = 10円で、手数料の3%をバーチャル銀行に支払い、727.5円（小数点以下は切り捨て）で727円を自分の現実の銀行に振り込んでもらい、自分が働いて得たお金としてお金を得ることができた。

【0159】

【発明の効果】

本発明によれば、埋もれる経験や知識を生かす場を提供し、眠っている価値の創造能力を目覚めさせて社会参加を促すことができる仮想空間の経済データ処理システム及び記録媒体を提供することができる。

【0160】

本発明によれば、フリーターといわれる不特定のアルバイトで生計を立てる人々や失業者等の創造力を社会に反映させる機会を提供することができる仮想空間の経済データ処理システム及び記録媒体を提供することができる。

【0161】

本発明によれば、場所と時間、特に場所に拘束されないで何人も仕事に就ける機会を与えることができる仮想空間の経済データ処理システム及び記録媒体を提供することができる。

【0162】

本発明によれば、安全な価値の流通経済を実現できる経済データ処理システム及び記録媒体を提供することができる仮想空間の経済データ処理システム及び記

録媒体を提供することができる。

【 0 1 6 3 】

本発明によれば、インターネット上の経済活動をインダイレクトに現実社会に反映させることができる仮想空間の経済データ処理システム及び記録媒体を提供することができる。。

【 0 1 6 4 】

本発明によれば、インターネット上の取引を不正のないものとして現実社会に反映するために間接的な仮想空間の経済データ処理システム及び記録媒体を提供することができる。

【 0 1 6 5 】

本発明によれば、無料を原則とするインターネット上に提供される情報のうち雑多で低価値なものを排除し、本当に価値あるものを価値ある形で提供できる基本的には有料サービスを存在させた仮想空間の経済データ処理システム及び記録媒体を提供することができる。

【 0 1 6 6 】

本発明によれば、人の移動や運送等のエネルギーの消費を伴うことなく何人も社会的な価値を創造できる仮想空間の経済データ処理システム及び記録媒体を提供することができる。。

【 0 1 6 7 】

本発明によれば、仮想空間の経済活動の成果を、IDデータで特定される主体ごとに迅速にバーチャル貨幣及び／又は現実貨幣として経過と収支結果を表示できる仮想空間の経済データ処理システム及び記録媒体を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の仮想空間の経済データ処理システムの構成図

【図 2】 仮想空間サーバとIDデータサーバの交流を示す図

【図 3】 仮想空間サーバと交流サーバの交流を示す図

【図 4】 交流サーバのデータベースの詳細を示す図

【図 5】 交流サーバのデータベースの詳細を示す図

【図 6】 主体がインターネットに接続する際のシステムの一例を示すフローチ



ャート

【図 7】 主体が仮想空間へ入場する際のシステムの一例を示すフローチャート

【図 8】 価値提供を行う際のシステムの一例を示すフローチャート

【図 9】 仮想空間に提供された希望のサービス又は価値情報を受納する際の処理システムの一例を示すフローチャート

【図 1 0】 仮想空間に入場した主体が、該仮想空間における活動として、仮想空間内の店舗（会社）に就職して労働を行うための処理システムの一例を示すフローチャート

【図 1 1】 仮想空間内の店舗の店番を行うための処理システムの一例を示すフローチャート

【図 1 2】 仮想空間におけるバーチャル貨幣の円への為替の処理システムの一例を示すフローチャート

【図 1 3】 仮想空間におけるバーチャル貨幣の円への為替における為替レート  
の決定の処理システムの一例を示すフローチャート

【図 1 4】 仮想空間におけるバーチャル貨幣の円への為替における為替レート  
の変更の処理システムの一例を示すフローチャート

【図 1 5】 仮想空間における自分像の決定をする際の処理システムの一例を示  
すフローチャート

【図 1 6】 ホームページの画像を示す図

【図 1 7】 ホームページの画像を示す図

【図 1 8】 ホームページの画像を稼働するソフトのフローチャート

【図 1 9】 ホームページの画像を示す図

【図 2 0】 ホームページの画像を示す図

【符号の説明】

1：仮想空間サーバ（メインサーバ）

2：ターミナルサーバ

2 A：認証サーバ

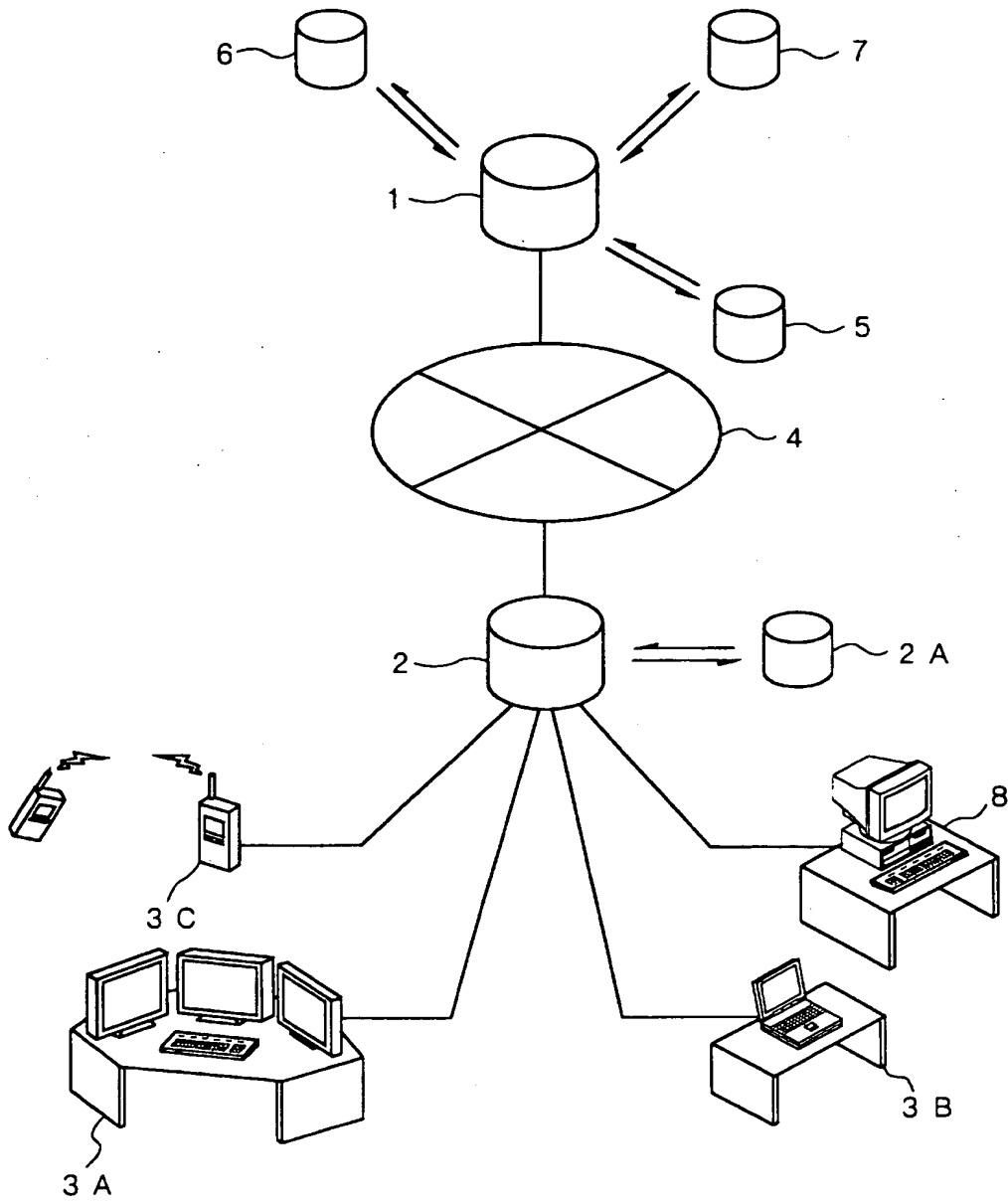
3 A、3 B、3 C：価値提供者が実質的に管理する端末

4：インターネット

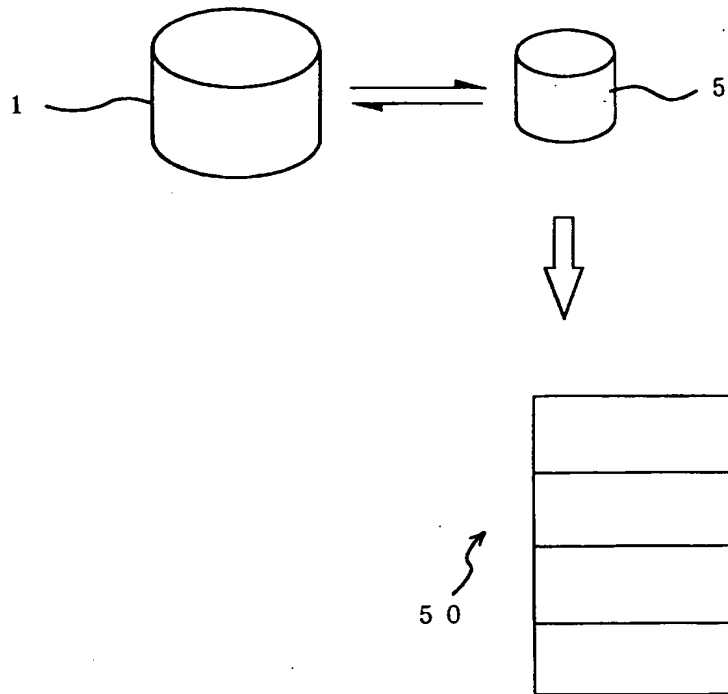
- 5 : I D データサーバ
- 6 : 交流サーバ
- 7 : 銀行サーバ
- 8 : 価値受納者が実質的に管理する端末
- 1 0 : 検索ワード入力部
- 1 1 : 文字部位
- 5 0 : データベース
- 6 0 : データベース

【書類名】 図面

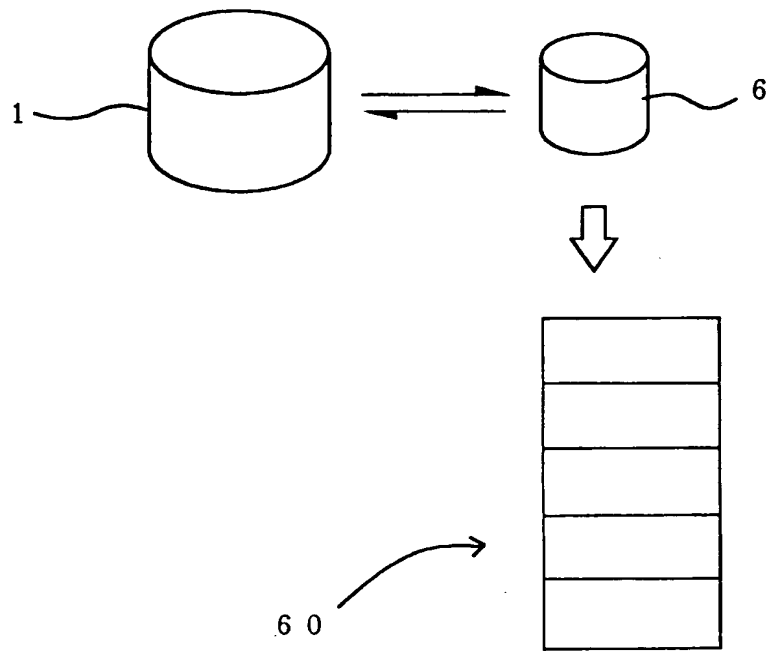
【図 1】



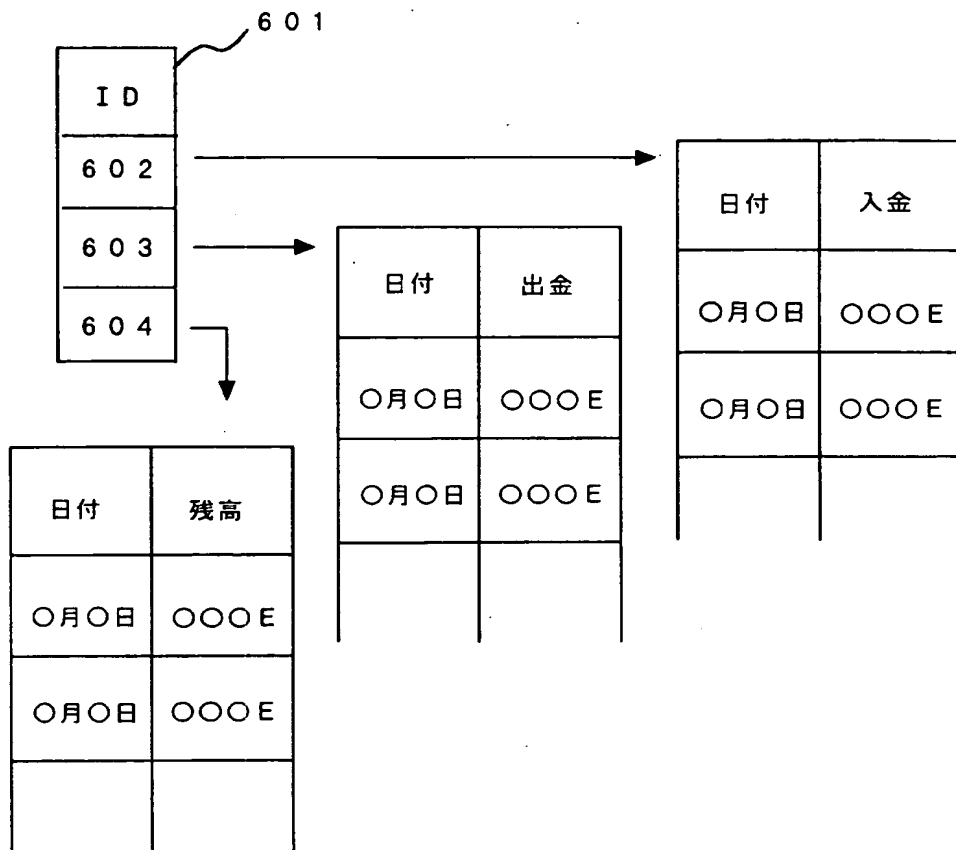
【図 2】



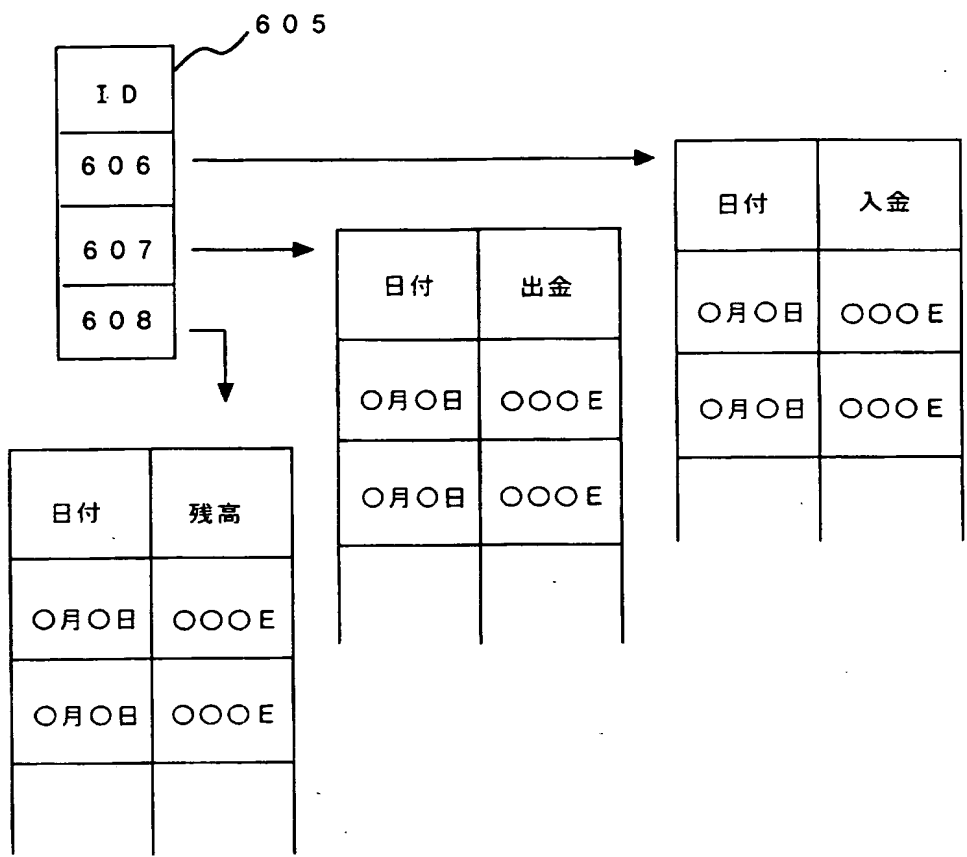
【図 3】



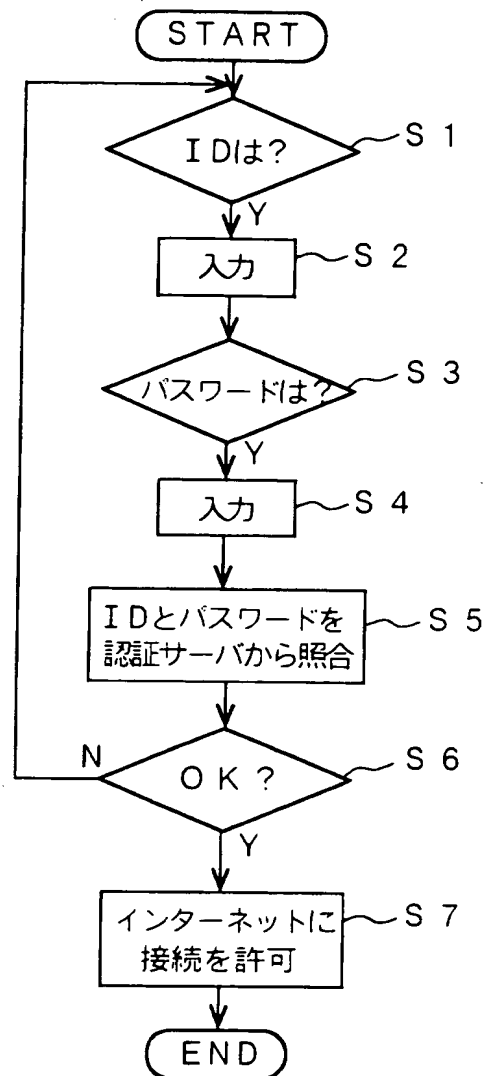
【図4】



【図 5】

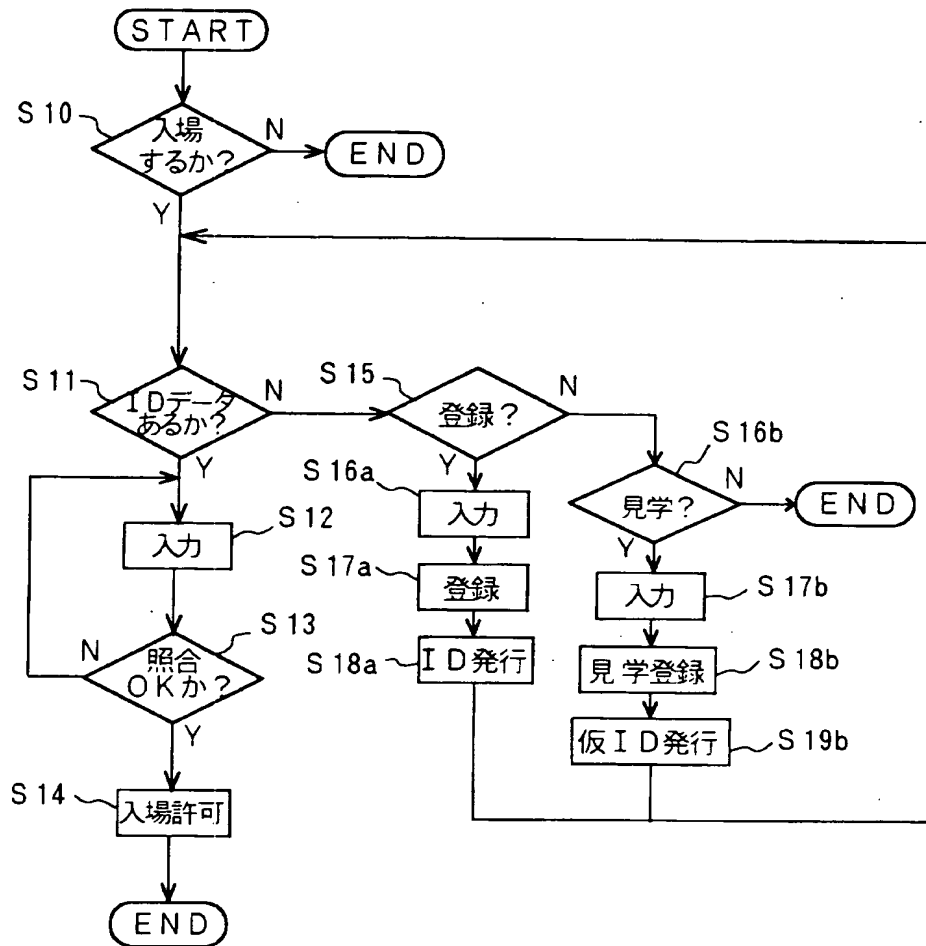


【図6】

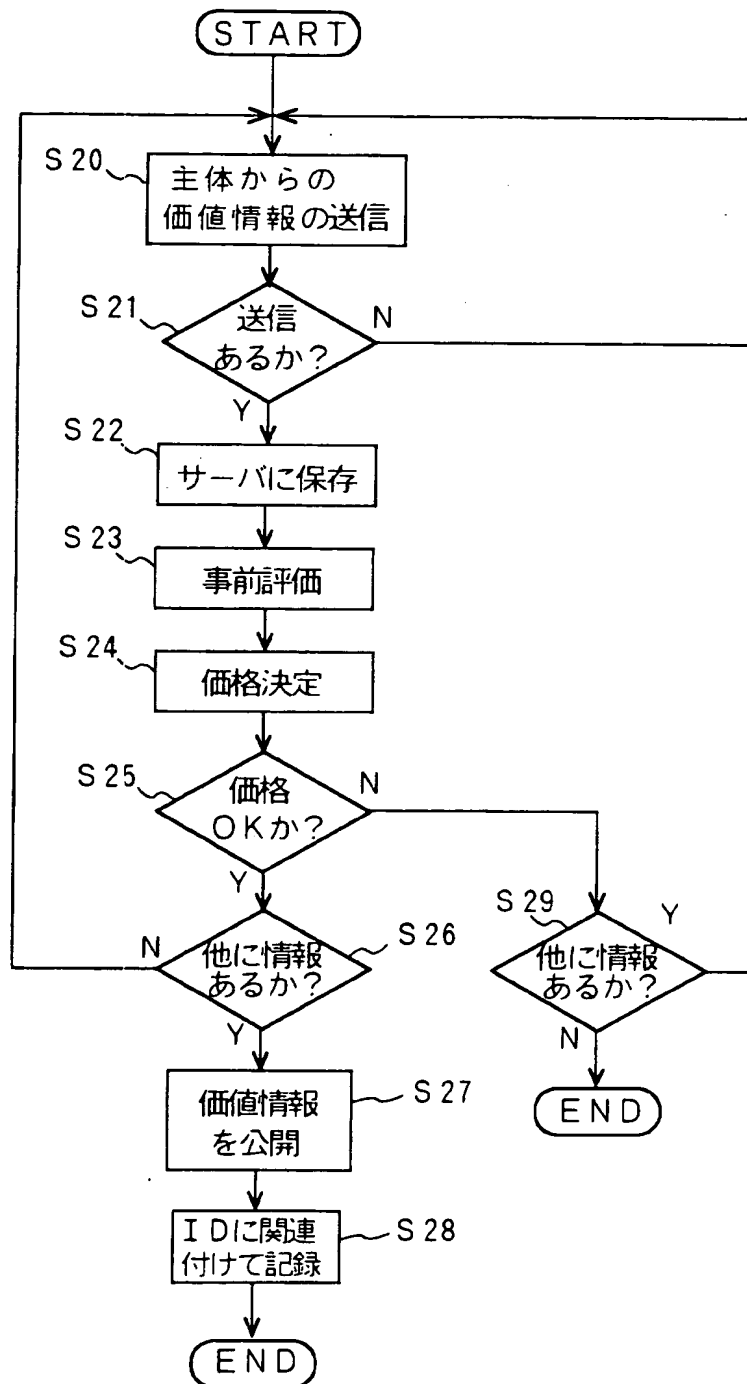




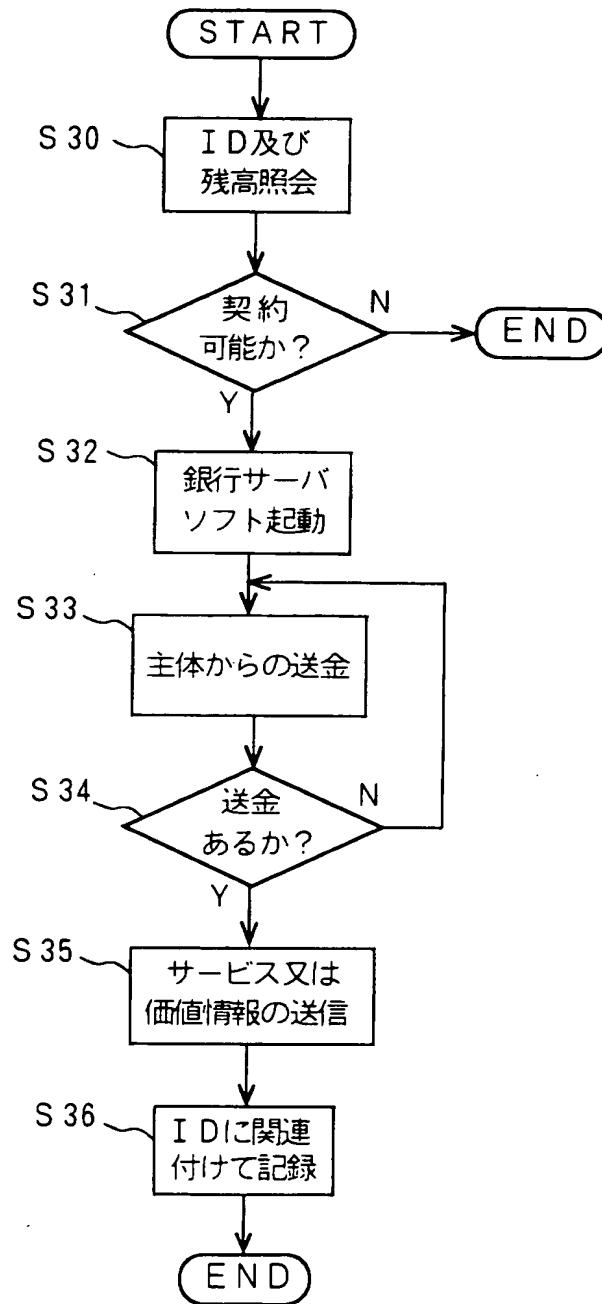
【図 7】



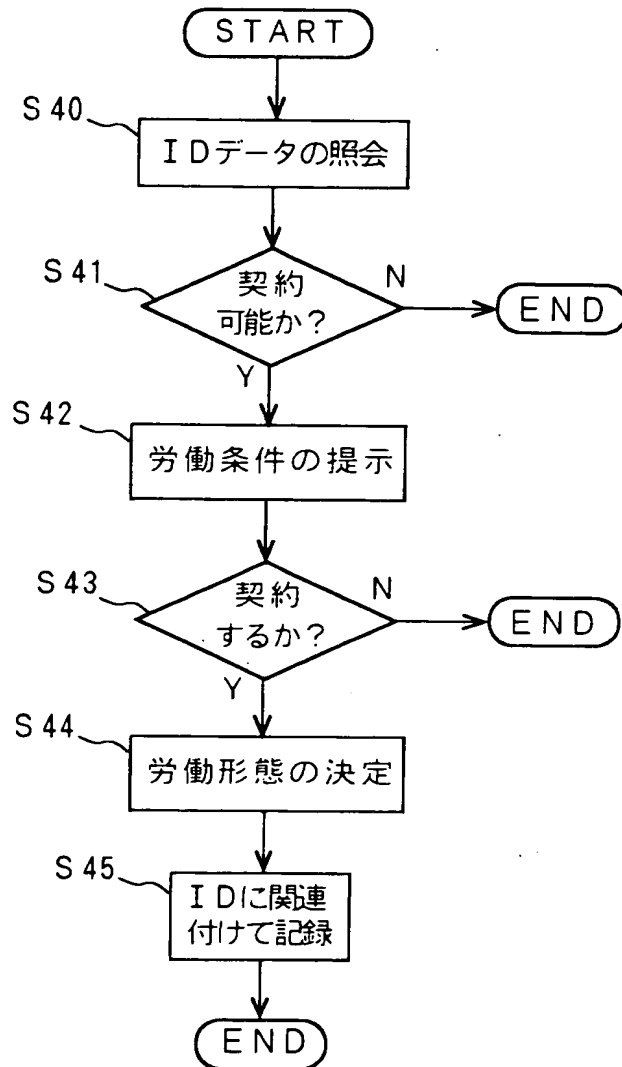
【図 8】



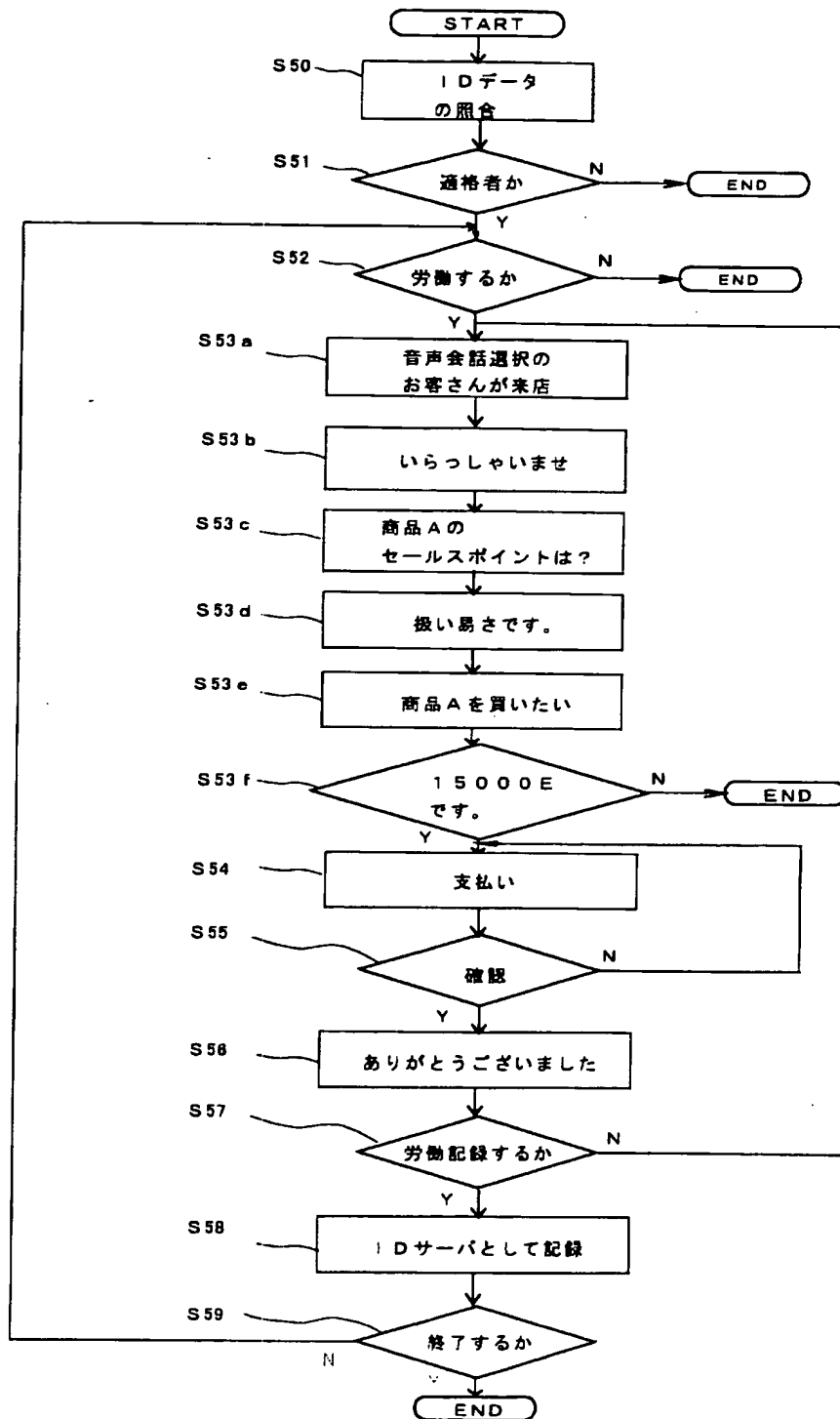
【図9】



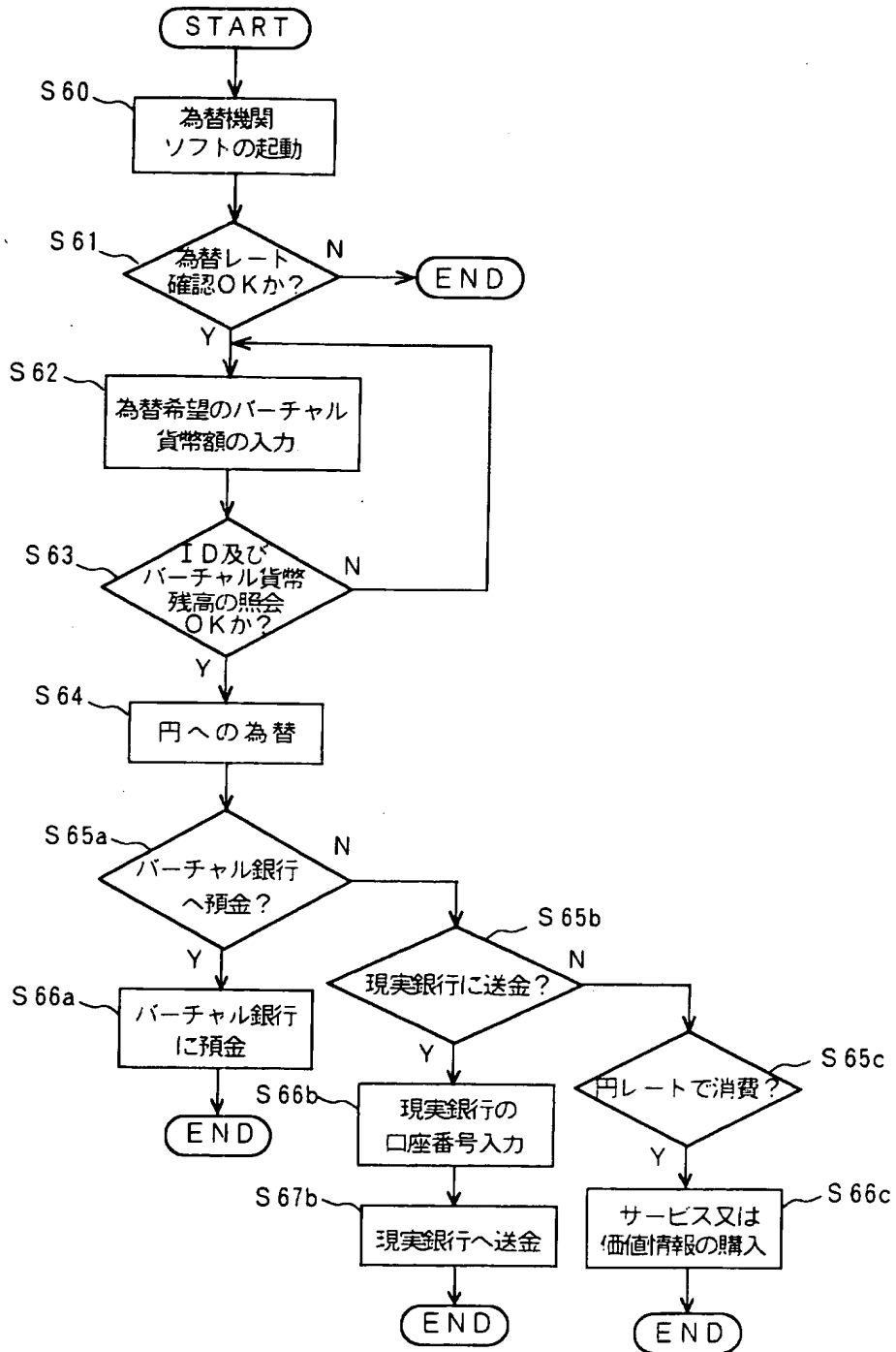
【図10】



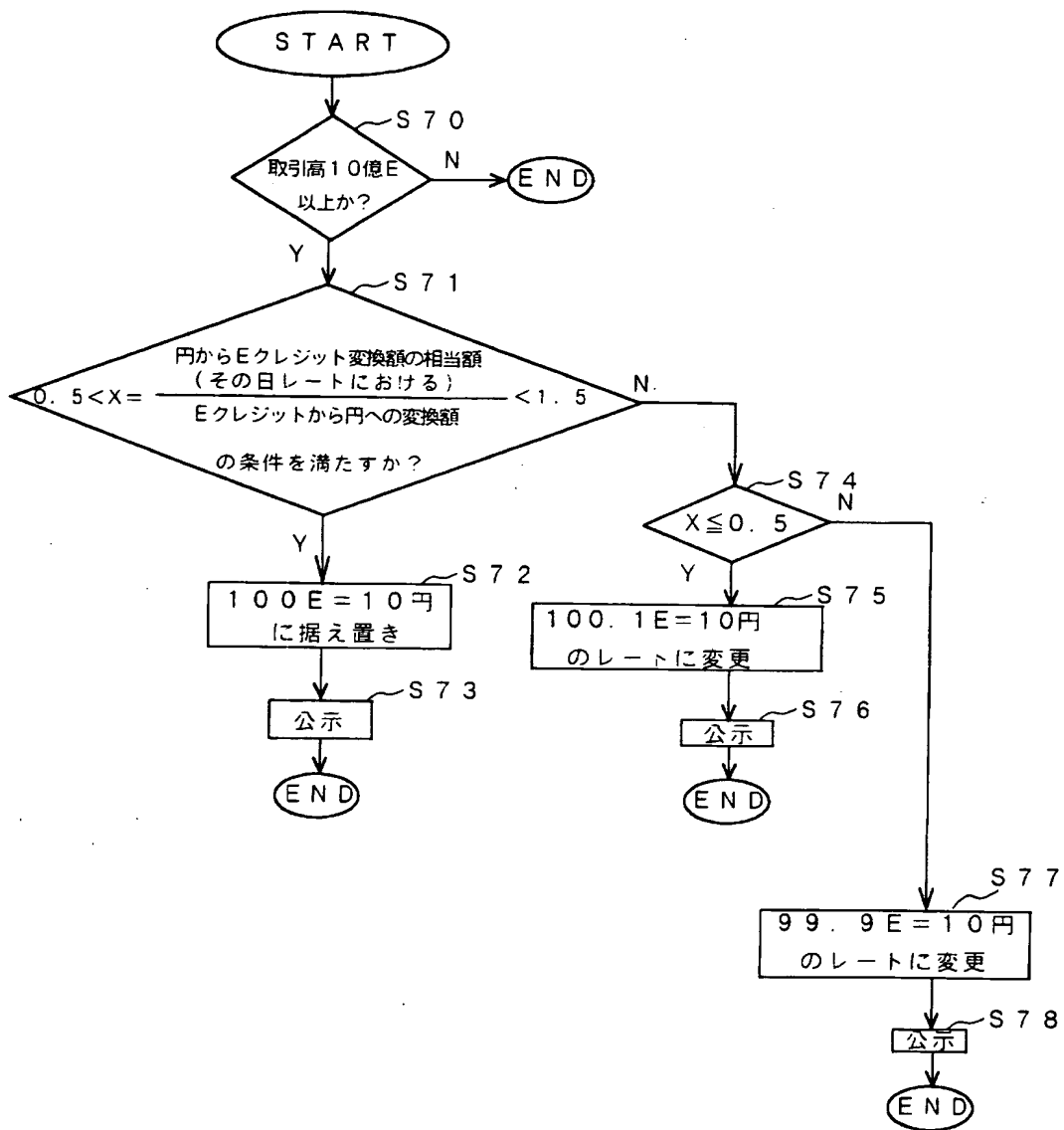
【図 11】



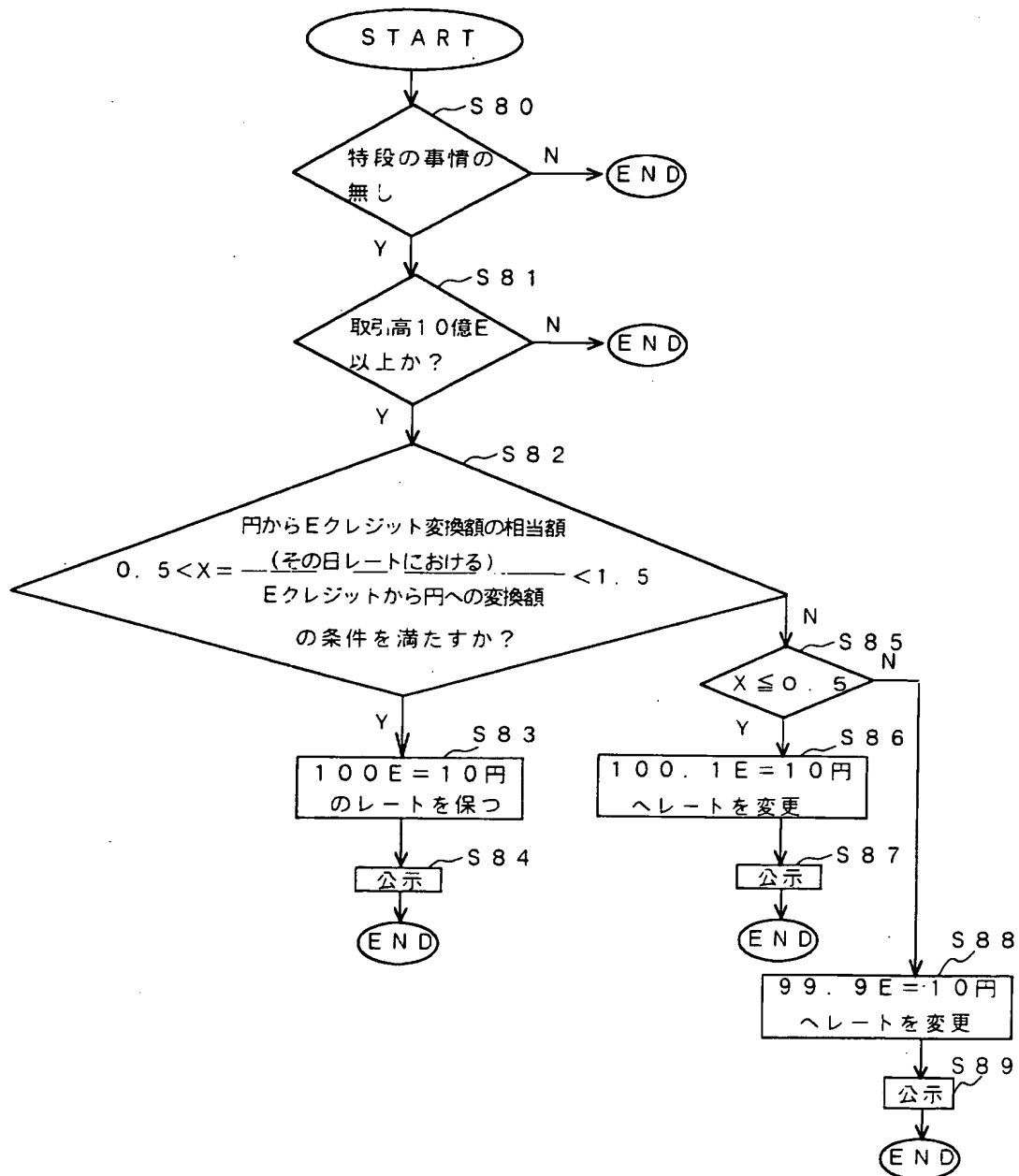
【図 12】



【図13】

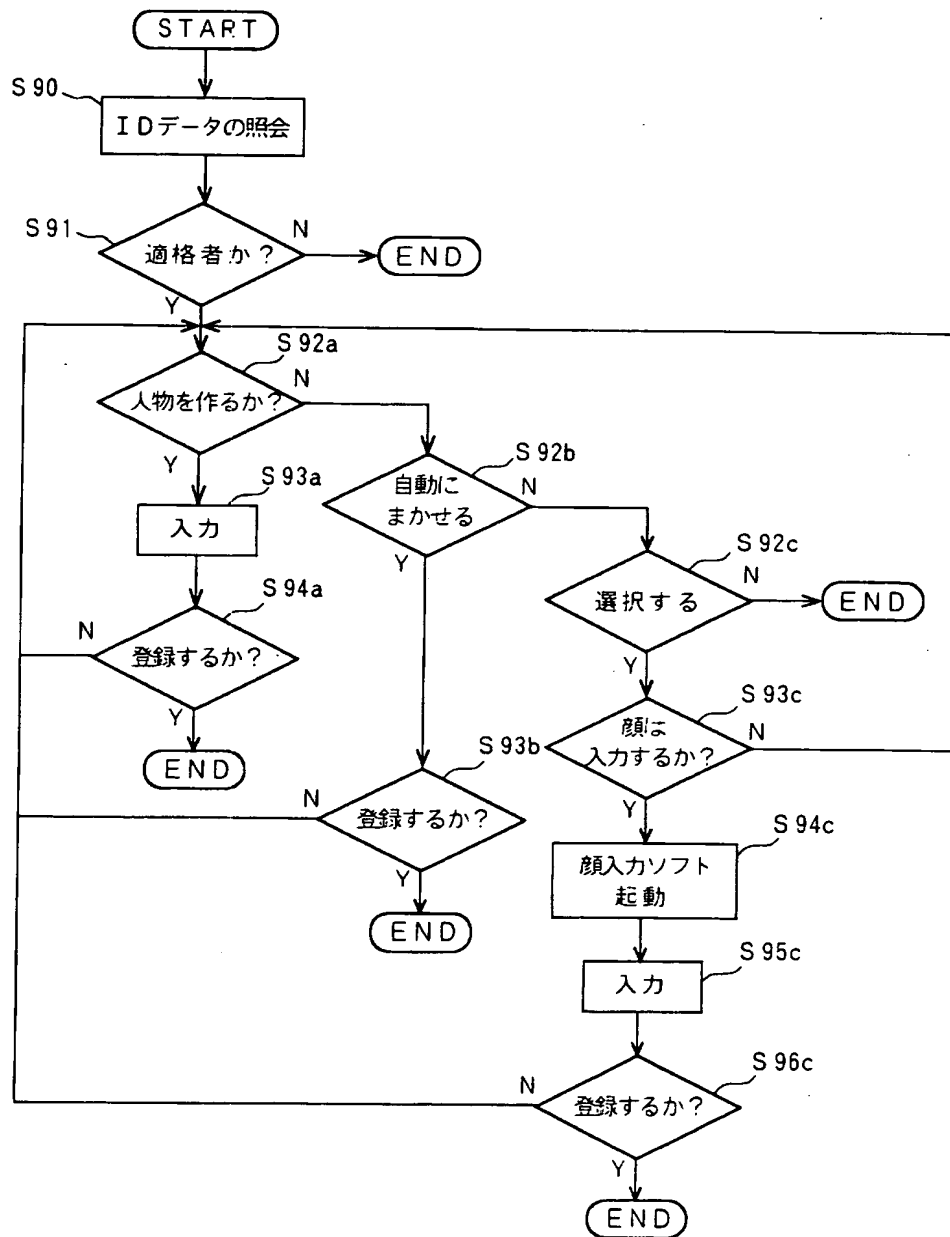


【図 14】

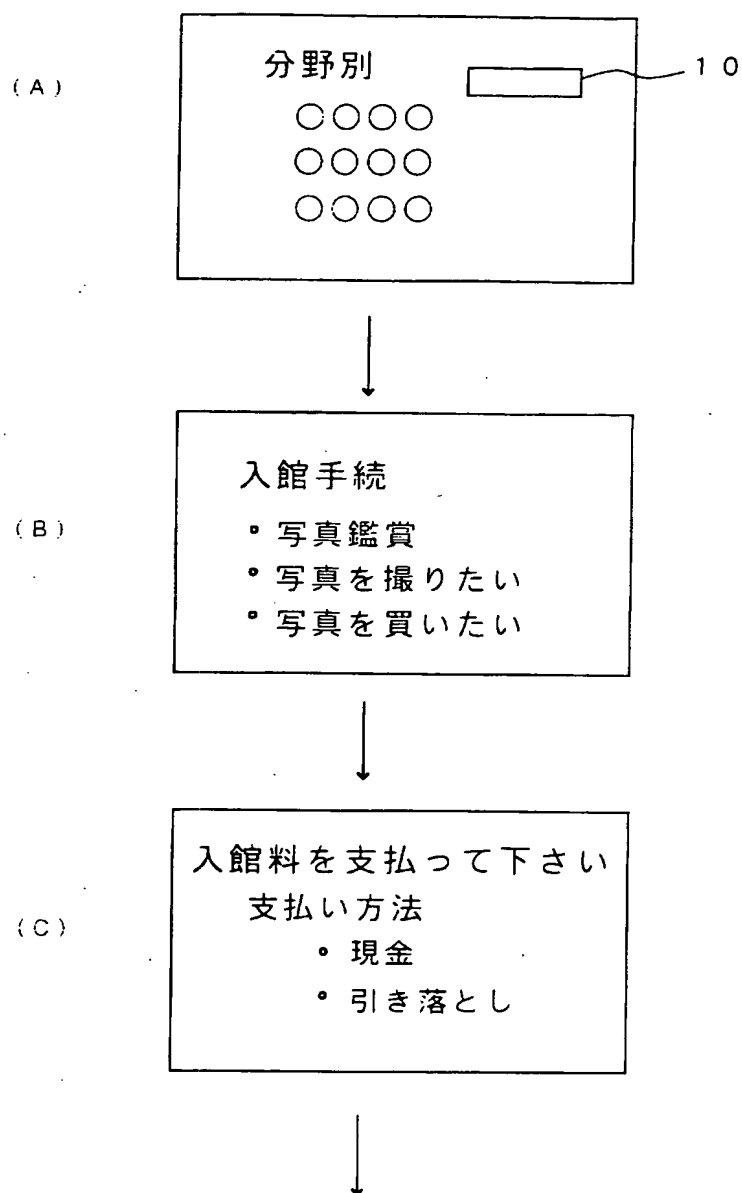




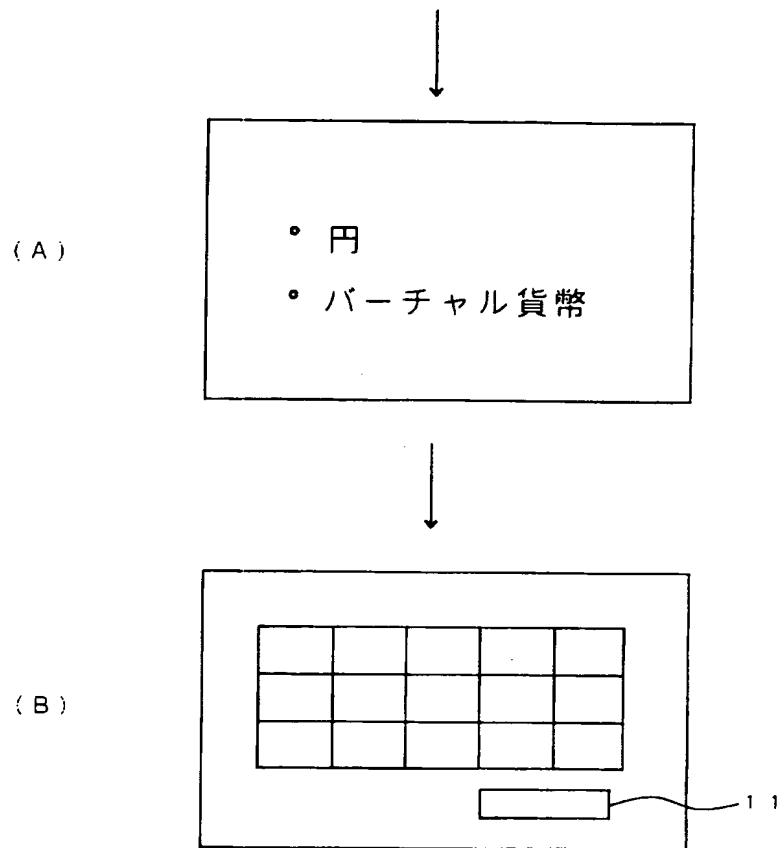
【図 15】



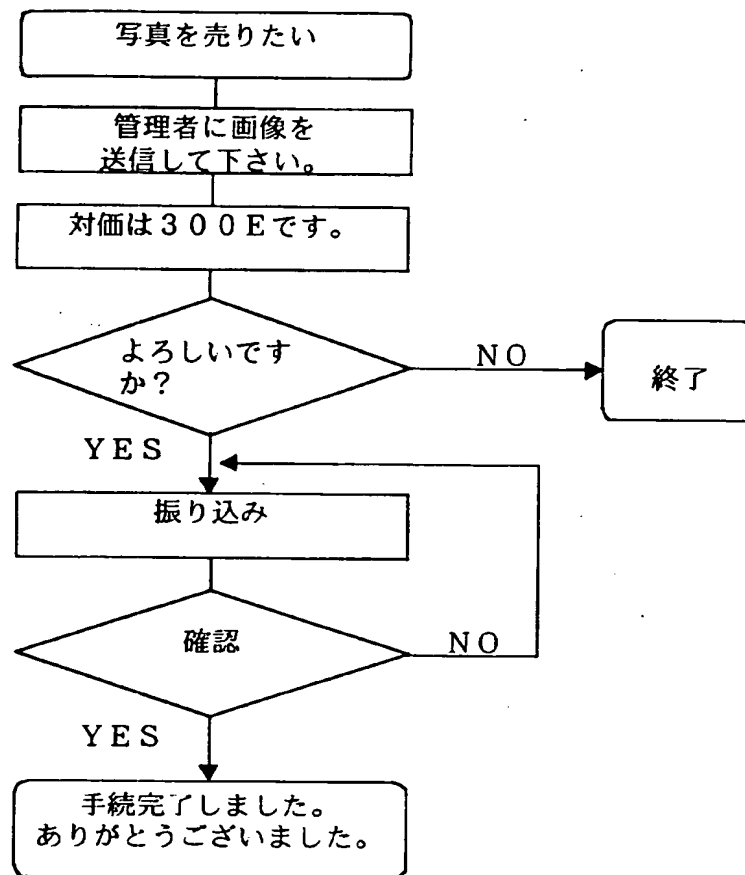
【図 16】



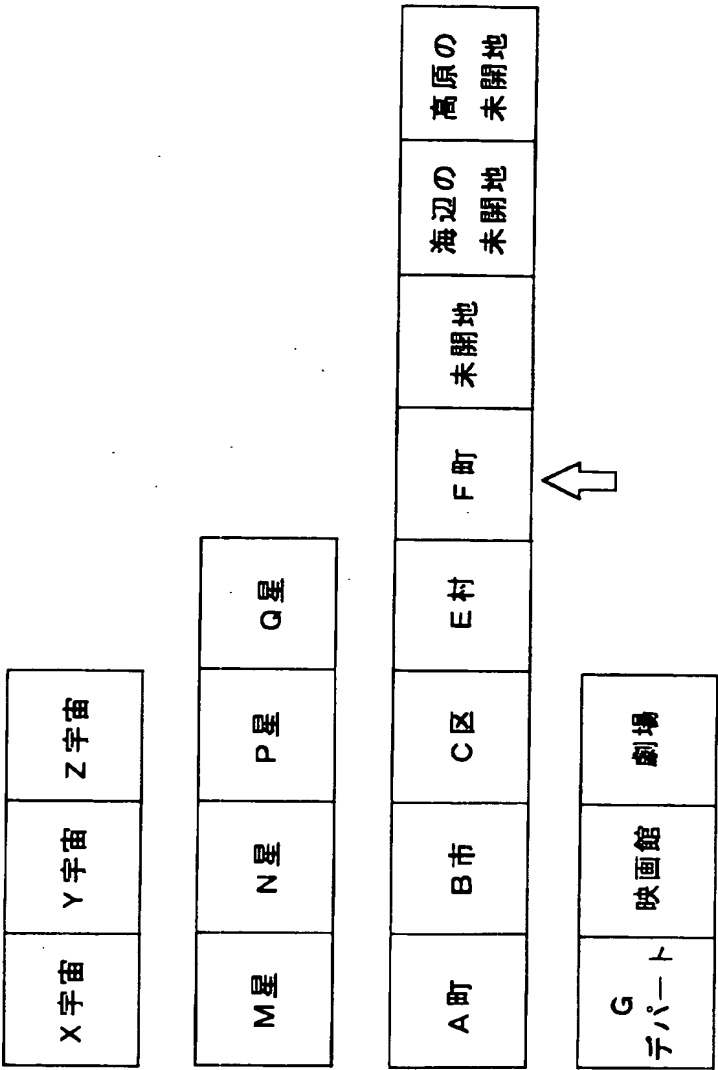
【図 17】



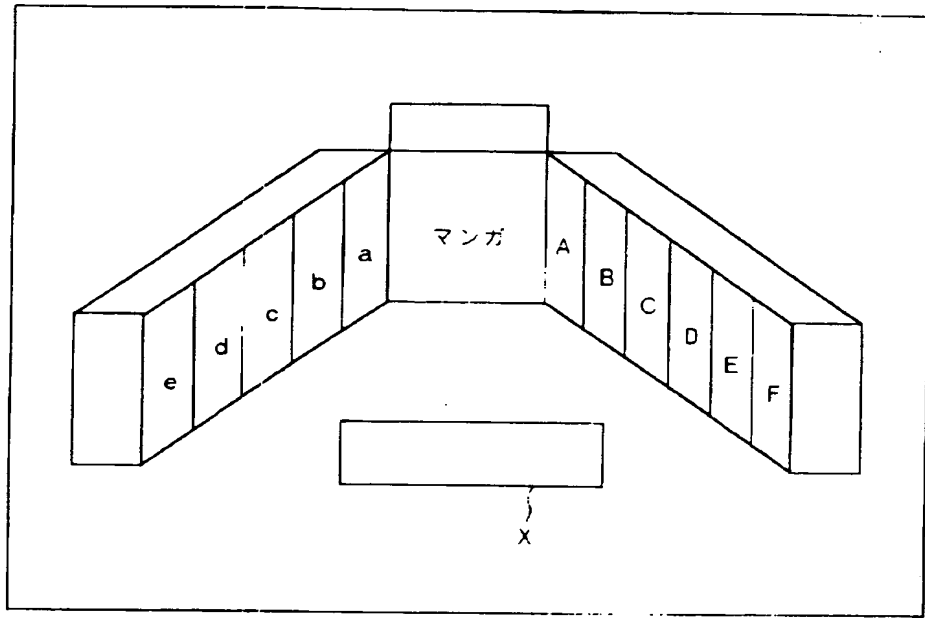
【図 18】



【図 19】



【図 20】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 埋もれる経験や知識を生かす場を提供し、眠っている価値の創造能力を目覚めさせて社会参加を促すことができる仮想空間の経済データ処理システムを提供すること。

【解決手段】 仮想空間を形成する手段 1 と、 I D データで特定される主体による仮想空間において提供される価値情報を電子的な象徴として保存する保存手段 6 と、該電子的な象徴を貨幣的な価値に変換する手段 7 とを有し、前記保存手段 6 に前記 I D データで特定される主体に関連づけて少なくとも前記電子的な象徴を保存することを特徴とする仮想空間の経済データ処理システム。

【選択図】 図 1

認定・付加情報

|         |               |
|---------|---------------|
| 特許出願の番号 | 特願2000-131006 |
| 受付番号    | 50000548681   |
| 書類名     | 特許願           |
| 担当官     | 第七担当上席 0096   |
| 作成日     | 平成12年 5月 1日   |

<認定情報・付加情報>

|       |             |
|-------|-------------|
| 【提出日】 | 平成12年 4月28日 |
|-------|-------------|



出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001270]

|          |                   |
|----------|-------------------|
| 1. 変更年月日 | 1990年 8月14日       |
| [変更理由]   | 新規登録              |
| 住 所      | 東京都新宿区西新宿1丁目26番2号 |
| 氏 名      | コニカ株式会社           |